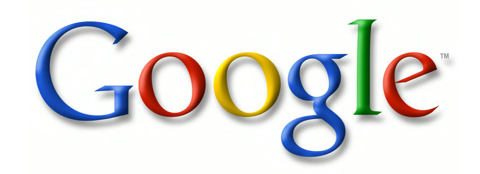
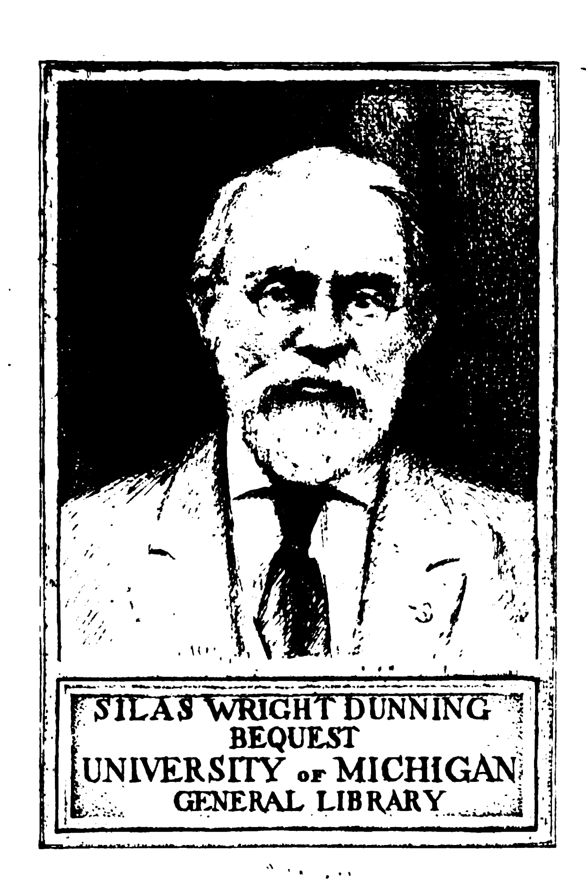



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY

ANNALES

AGRICOLES

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE,

Publiées

PAR LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, ARTS, BELLES-LETTRES
ET AGRICULTURE, DE SAINT-QUENTIN.

Ire LIVRAISON.

NOVEMBRE
1831.



AVRIL
1832.

Les Sociétés agricoles composent le dernier
anneau qui unit la pratique à la théorie et sont
le lien de la science avec son application.
(M. Siméon.)

St-QUENTIN.
DE L'IMPRIMERIE DE COTTENEST.

ANNALES AGRICOLES

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

ANNALES
AGRICOLES
DU
Département de l'Aisne;
PUBLIÉES
Par la Société des Sciences, Arts, Belles-Lettres et Agriculture, de St-Quentin.

Ire LIVRAISON.

NOVEMBRE 1831.



AVRIL 1832.

Les Sociétés agricoles composent le dernier anneau qui unit la pratique à la théorie et sont le lien de la science avec son application.

(M. Siméon.)

St-QUENTIN.
DE L'IMPRIMERIE DE COTTENEST.

ANNALES

AGRICOLES

DU DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Introduction.

L'ÉTABLISSEMENT des Sociétés des sciences, arts et agriculture, a trouvé comme tant d'autres ses partisans et ses détracteurs ; mais l'expérience ne permet plus de contester aujourd'hui l'heureuse influence de ces sociétés sur tous les genres d'industrie qui sont du ressort de leurs études ; et c'est de tous les moyens d'exciter, d'entretenir le zèle, l'activité des populations laborieuses des villes, des populations laborieuses des campagnes, si méritantes, et parfois si négligées, le plus efficace et peut-être le plus fécond ; c'est, en un mot, ainsi que l'a parfaitement exprimé un ministre éclairé, M. Siméon, *à elles qu'est réservé le pouvoir de composer le dernier anneau qui unit la pratique à la théorie et de former le lien de la science avec son application.*

Pendant long-tems, le département de l'Aisne a semblé destiné à ne jamais réunir un de ces foyers de lumières, qui, ramenant tout à un même centre, savent ensuite inoculer, pour ainsi dire, dans toutes les parties du corps social, ces bienfaisantes découvertes, qui tendent sans cesse

à accroître le bien-être des nations, à améliorer leur état intérieur; mais il est sorti du sein de sa ville la plus industrieuse :

Depuis plusieurs années, les belles-lettres, les sciences, les arts et l'agriculture ont trouvé à St-Quentin un refuge.

Depuis plusieurs années aussi, avec de bien faibles moyens pécuniaires, une réunion d'hommes sincèrement attachés à leur pays, a su parler de paix, d'ordre et de travail, a cherché à inspirer le goût du premier, du plus tranquille des arts, a répété sans cesse que la richesse des nations est tout entière dans l'agriculture; elle a dit avec un philosophe :

« La culture des terres fait la force intérieure de la patrie, elle y attire les richesses du dehors, toute puissance qui vient d'ailleurs que de la terre, est artificielle et précaire, soit dans le moral, soit dans le physique; l'industrie et le commerce qui ne s'exercent pas en premier lieu sur l'agriculture d'un pays, sont au pouvoir des nations étrangères, qui peuvent ou les disputer par émulation, ou les ôter par envie, soit en établissant la même industrie chez elles, soit en supprimant l'exportation de leurs matières en nature, ou l'importation de ces matières en œuvre; mais un état bien défriché, bien cultivé, produit les hommes par les fruits de la terre et les richesses par les hommes. Ce ne sont plus les dents du Dragon qu'il sème pour enfanter des soldats qui se détruisent, c'est le lait de Junon qui peuple le ciel d'une multitude innombrable d'étoiles. »

Elle a, en distribuant des encouragemens mérités, préludé à l'influence qu'elle espérait plus tard pouvoir plus directement exercer.

Aujourd'hui qu'elle a la certitude d'une protection spéciale de la part du gouvernement, à l'aide de la presse, elle veut contribuer, autant qu'il est en elle, à faire en sorte que le département de l'Aisne marche l'égal du département du Nord en ce qui concerne l'agriculture.

Elle veut, par des publications raisonnées et marquées du sceau de l'expérience, vaincre entièrement la méfiance de quelques cultivateurs pour le nouveau système de culture; elle veut propager de plus en plus l'art d'alterner, de multiplier d'abondantes récoltes, éclairer en ne cessant de parler de l'avantage des assolemens, s'attacher à découvrir les plantes qui conviennent à notre sol, à en faire adopter la culture, à les propager; elle veut exciter le zèle des agriculteurs, méditer l'éducation des animaux domestiques susceptibles de tant d'améliorations, donner s'il est possible à cette branche de l'économie rurale l'impulsion dont elle a besoin pour arriver à des perfectionnemens désirés; elle veut encourager les croisemens entre notre espèce bovine et les races perfectionnées de cette espèce qui se recommande aux soins de l'homme par des secours et des produits si désirés, qu'on peut la considérer comme l'une des sources les plus fécondes des richesses rurales; elle veut chercher à étendre le nombre des bêtes à laine; elle veut examiner avec la plus scrupuleuse attention les machines nouvelles, le

perfectionnement des instrumens aratoires déjà connus; apprendre les innovations qui présenteront des avantages marqués appliqués au système nouveau d'agronomie.

Pour soutenir un travail qui doit avoir la plus grande portée, elle n'a pas en vain compté sur la coopération la plus active de ses Membres correspondans d'agriculture; sur la coopération de celui qui, préférant l'honneur qui revient des choses utiles à l'éclat qui revient des choses agréables, consume sa vie à perfectionner les méthodes dont la pénible application multiplie les produits de la terre; qui, indifférent aux vains et bruyans amusemens, vit confiné au milieu des champs dont il n'obtient qu'à la sueur de son front le pain qui nourrit les hommes; qui, heureux vainqueur de stérilités crues invincibles par la paresse ou l'avarice, goûte la double joie d'ajouter aux richesses de son pays et d'enlever des victimes à la misère; de celui qui, intermédiaire indispensable entre l'homme qui produit et l'homme qui consomme, satisfait aux intérêts de l'un et de l'autre; de celui qui, fatigué d'une ennuyeuse oisiveté, épie vertueusement les occasions d'en sortir pour honorer sa vie et servir ses semblables; de celui qui veille en père sur les intérêts de ses concitoyens, qui remplit une mission de paix; de celui qui, bravant les longs ennuis, les désagréables privations et les périls effrayans d'une navigation lointaine, va étudier les mœurs et les lois des nations les plus éloignées pour en rapporter à son pays des monumens qui l'intéressent ou l'instruisent; de

celui enfin dont l'imagination saintement exaltée au seul nom d'honneur, de patrie, de vertu, enfante des ouvrages passionnés qui en perpétuent la leçon, l'exemple et l'amour.

Et elle a nommé l'agronome, le commerçant, le maire, le juge-de-paix, le savant, le publiciste, l'homme de lettres; elle a nommé le député, le magistrat, le jurisconsulte, tous les hommes en un mot aussi honorables par la philantropie de leur cœur que par l'étendue de leur savoir et l'éclat de leurs talens.

Elle marchera d'accord avec le conseil central d'agriculture, heureuse alliance qui à elle seule répond du succès de cette entreprise.

Toutes les lois, les décisions sur l'agriculture, trouveront place dans son recueil, qui sera à cet égard plus utile aux hommes qui ont besoin de les consulter souvent, pour lesquels une recherche est la perte d'un tems précieux; que ces livres où elles se perdent au milieu d'une foule d'autres lois, d'autres décisions.

Elle publiera tous les encouragemens distribués par une sage administration;

Les découvertes qui intéressent l'agriculture de tous les pays, plus particulièrement encore celles qui intéressent notre département;

Elle publiera avec empressement les simples notes de l'agriculteur modeste;

Les mémoires qui tendent à éclairer les cultivateurs qui, dénués de principes et de règles, rejettent sans examen tout ce qui s'écarte de leur routine le plus souvent défectueuse;

Elle saisira ces expériences qui instruisent et dont les succès constans sont en état de convaincre même les plus incrédules ;

Son travail consistera à instruire par son exemple, à exciter dans le pays le goût pour un art précieux, à étudier par une pratique de tous les jours ce qui peut contribuer à le rendre florissant, à le faire prospérer ;

L'horticulture, sœur de l'agriculture, une des branches importantes de l'économie domestique, soit par la multiplicité, soit par l'étendue de ses ramifications, soit par l'utilité, la variété ou l'agrément de ses produits, trouvera également place dans ses Annales, et elle cherchera les moyens de distraire l'agriculteur, et de rendre parfois, s'il est possible, ses publications plus piquantes ;

Elle puisera à toutes les sources.

La Société d'agriculture de St-Quentin espère devoir à un bienfaiteur de l'humanité, à ses nobles travaux, de former plus tard un de ces instituts agricoles, où les cultivateurs communiqueront entre eux par des réunions, par la lecture et la publication de leurs observations, feront arriver l'agriculture et toutes les parties qui s'y rattachent au plus haut degré de perfection et de prospérité, où des jeunes gens de 16 à 18 ans, appartenant aux familles les plus aisées, viendront étudier l'art agricole et compléter ainsi leur éducation, où ils acquerront les qualités nécessaires pour être bons fermiers, exempts des préjugés qui retardent les progrès de la science ; et

on dira un jour de notre département : il est aussi avancé dans la pratique de culture que dans la pratique des autres arts.

Enfin, avant d'aborder un sujet qu'elle regarde comme devant être si fécond en résultats, la Société d'agriculture fait un dernier appel aux vrais citoyens et emprunte en terminant l'éloge le plus pur comme le plus vrai du travail.

Tandis que le laboureur déchire le sein de la terre pour la rendre plus légère, plus mobile et plus productive, tandis que d'une main savante il lance dans les guérêts une semence qu'ils lui rendront avec usure, ou qu'il fait tomber sous le tranchant de sa faux, de riches, de nombreux épis, que des hommes adroits autant que courageux, dans leur demeure embrasée, transforment le minéral et le fer brut en un fleuve de feux qui, coulant à grands flots dans des moules artistement préparés, reçoivent toutes les formes que d'habiles découvertes veulent leur donner ;

Tandis que les troupeaux abandonnent leurs toisons, que, par un art admirable, ses fils se transforment en un tissu plus souple et plus solide ;

Que la vie physique de l'homme s'améliore ; que le commerce apprenne à mettre les produits du sol et de l'industrie à la portée des besoins qui les réclament ; que les beaux-arts qui sont un besoin du cœur achèvent d'adoucir les mœurs ; que l'homme apprenne à connaître ces joies de l'esprit, ces joies de la pensée qui ne peuvent être surpassées que par celles de la conscience ; que la terre embellie se couvre des plus riantes parures ;

que le génie de l'homme achève l'ouvrage de la création, que tout se meuve, que tout s'agite; qu'au milieu de ces laboureurs, de ces ouvriers, de ces commerçans, de ces peintres, de ces écrivains, créateurs de tous les genres de richesses on aperçoive la propriété, divinité bienfaisante, qui, des couronnes à la main, encourage toutes les industries, les récompense au moment même du travail et montre à tous les hommes dans l'avenir, quelques jours avant le tombeau, un repos plein d'indépendance, de contentement et de dignité.

N'oublions jamais que de même que le feu épure le fer, le travail épure le cœur de l'homme, et devient comme un exercice habituel de la vertu. Le travail a des récompenses pour toutes les positions sociales; et tandis que l'écrivain, le publiciste ne savent plus comment contenir l'ivresse et l'enthousiasme qui se sont emparés de leur âme, l'ouvrier, content de lui-même, fait entendre, au milieu de ses travaux, de rustiques chansons : pour l'homme laborieux, les plaisirs sont faciles. Puissance honorée parmi nous, puissance conservatrice, et créatrice, le travail légitime toutes les positions. Se rendre, par le travail, plus habile et plus utile, c'est la plus noble des ambitions; car elle est sans mécompte, sans illusion et sans regret. Travaillons tous au bien général; oui, tous :

> Travaillons, prenons de la peine,
> C'est le fonds qui manque le moins.

ESSAI

SUR LES QUESTIONS SUIVANTES, PROPOSÉES PAR LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, ARTS, BELLES-LETTRES ET AGRICULTURE DE SAINT-QUENTIN :

« *Pourquoi les lins du département de l'Aisne sont-ils inférieurs, pour les fils fins, à ceux du département du Nord ?*

« *Indiquer les moyens d'amélioration* (1). »

« Si de vous agréer je n'emporte le prix,
J'aurai du moins l'honneur de l'avoir entrepris. »

(LA FONTAINE, épître à M. le Dauphin.)

MESSIEURS,

LA question qui va m'occuper, beaucoup plus dans l'intention de répondre à l'honneur que me fit votre Société en daignant m'admettre en son sein, que dans l'espoir de l'emporter sur de redoutables rivaux, méritait effectivement toute votre attention.

(1) La société a mis au concours ces deux questions de la plus haute importance pour le département de l'Aisne, pour la culture d'une plante qui couvre annuellement une grande étendue de terres de l'arrondissement de Laon et de l'arrondissement de St-Quentin. Jamais concours n'a plus honoré les concurrens qui sont entrés en lice ; la Société eut l'embarras du choix. Deux mémoires, plus particulièrement se disputèrent le prix. La médaille d'or fut décernée à celui de M. Adolphe Rogé, de Cambrai, et il fut publié aux frais de la société. Le second, aussi remarquable par la profondeur des idées que par la manière dont il était écrit, obtint une mention honorable, et la Société regretta alors de ne pouvoir lui donner toute publicité. Aujourd'hui elle le place en tête de ses Annales : c'est celui qu'on va lire.

La culture du lin, sa fabrication, son emploi sont, pour diverses parties de la France, une source intarissable d'industrie et de richesse : cette vérité est applicable, et pourrait l'être encore davantage au département de l'Aisne. Cette plante couvre annuellement une assez grande étendue de terres de l'arrondissement de Saint-Quentin, où elle alterne d'une manière lucrative avec d'autres productions ; elle est cultivée dans l'arrondissement de Laon avec d'autant plus d'avantage que le sol où elle offre la plus belle végétation est peu propre aux céréales, et ne peut, à quelques exceptions près, être ensemencé sans danger avant l'hiver, à cause des débordemens, ou des lourdes pluies de cette saison. Qui pourrait énumérer les familles que la manipulation du lin occupe et fait vivre surtout dans les cantons de Moy, de La Fère ; celles plus nombreuses encore auxquelles le lin procure ensuite l'existence, ou le bien-être, dans toute la partie nord du département ? Qui pourrait assigner un terme à l'aisance que cette précieuse branche d'industrie répandrait parmi nous, si, abandonnant une déplorable routine, des procédés vicieux et des préjugés trop généralement admis, la culture du lin, son aménagement étaient établis sur de meilleurs principes, sur les principes qui contribuent si puissamment à la richesse de nos voisins ? Ennemi de toute exagération nuisible, surtout en agriculture, je ne prétendrai pas que nos lins pourraient jamais rivaliser avec ceux des départemens de l'Escaut et du Nord, lins qui, par leur blancheur, leur douceur, leur finesse, alimentent cette vaste et parfaite fabrication de toilettes, linons, batistes et dentelles, dont Cambrai et Valenciennes sont les chefs-lieux : là un hectare, dont le fonds ne vaudrait que quatre à cinq mille francs, porte quelquefois une récolte estimée de six à sept. Il est des lieux privilégiés par

des circonstances que le génie de l'homme ne peut faire naître; et votre Société, Messieurs, a reconnu cette vérité en ne sollicitant que des améliorations; mais, parce qu'on ne peut point atteindre au plus haut degré de perfection, s'ensuit-il qu'on doive rejeter les moyens de mieux faire? Une moyenne proportionnelle entre le produit cité plus haut et ceux obtenus jusqu'ici dans ce département ne suffit-elle pas pour inspirer de généreux efforts? Il est de l'essence de ce siècle de marcher vers les améliorations: l'esprit humain est si généralement porté à s'y livrer maintenant, que l'homme qui s'arrête est bientôt en arrière, et ne tarde pas à s'apercevoir qu'il est autant au-dessous de ses affaires que de ses concurrens: concourons donc à seconder, par nos élans, les vues bienfaisantes de la Société académique de St-Quentin.

Je crois devoir me livrer d'abord à des considérations qui ont un rapport direct avec la solution de la question proposée; en effet, comment la résoudre sans parler de nos voisins, sans parler de la richesse du sol de nos voisins, sans examiner le mode de culture qui leur procure des résultats si avantageux? Comment proposer des moyens d'amélioration sans faire connaître le mode vicieux suivi jusqu'ici parmi nous? Enfin, comment parler d'une plante sans dessiner ses traits les plus caractéristiques? Toute autre manière de procéder paraîtrait sans doute sèche et insuffisante; mais, devant aussi éviter les longueurs qui détournent l'attention, sans produire de nouvelles lumières, j'aborde les détails, et les restreindrai le plus qu'il me sera possible.

Du Lin.

Le lin, *linum*, de la famille des caryophyllées, qui renferme un assez grand nombre d'espèces, est une plante annuelle, à racine pivotante et divisée, originaire de la

Perse, d'après Olivier, et cultivée de temps immémorial dans la majeure partie de l'Europe pour la filasse que fournissent ses tiges, filasse avec laquelle on fait les plus belles toiles connues, et pour sa graine, qui donne une huile propre à un grand nombre d'usages. Dans le premier cas, l'objet principal est d'avoir, ou des tiges très-hautes, afin que la filasse soit très-longue, ou des tiges très-grêles, afin que cette filasse soit très-fine. Dans le second cas, le but doit être d'avoir le plus grand nombre de capsules possible.

Ces circonstances déterminent trois modes particuliers de cultiver le lin, et indiquent les variétés qu'il faut préférer : je n'ai à fixer ici que la variété connue sous la dénomination de grand lin ou lin de froid, ainsi désigné, parce qu'il est des pays où on le sème avant l'hiver, ce qui n'est guère praticable dans ce département; il a les tiges très-élevées, peu garnies de graines; sa végétation est d'abord lente et ensuite très-rapide; il mûrit le plus tard. C'est avec lui qu'on fabrique ces belles batistes, ces superbes dentelles qui enrichissent la Flandre : on le tire, pour la semence, de divers pays éloignés, de l'Irlande, et surtout de Riga, d'où il vient dans des tonnes, ce qui lui fait donner le nom de grain de tonneau.

Ici se présente une question d'un grand intérêt, qui a été fortement controversée, et dont, selon moi, la solution est restée imparfaite : cette question a pour objet de savoir s'il est toujours indispensable, pour obtenir les plus beaux produits, de tirer la semence d'aussi loin : la majorité des cultivateurs la décidèrent affirmativement; cependant Duhamel, Rozier, Bosc et Tessier, nos maîtres en agriculture, sont d'un avis opposé. Pénétré de mon insuffisance, je me borne à avouer que de toutes les graines que j'ai pu me procurer depuis vingt-cinq ans, aucune ne m'a produit

des résultats aussi généralement avantageux que celle de tonneau. Dans tous les cas, le choix de cette semence est un point très-important ; il est constant, d'après l'expérience, que la graine de lin dégénère lorsqu'on la sème plusieurs fois de suite, non-seulement sur le même terroir, mais aussi dans le même climat.

Une terre légère, mais fertile, un peu fraîche, profonde, parfaitement traitée, est la seule propre au grand lin de première qualité. On ne peut trop multiplier les engrais végétaux et animaux dans l'année qui précède son ensemencement ; car leur excès est toujours avantageux à l'abondance des produits, et ne nuit jamais à la qualité. Je dis que ces conditions sont de rigueur pour atteindre à la perfection ; mais vingt-cinq ans d'expérience m'ont convaincu qu'on peut, usant de bons procédés, obtenir de très-beau lin, même sur des terres qui, avant son introduction, étaient réputées de dernière qualité ; sur des sables supportés par une couche de glaise où le blé se trouvait noyé l'hiver, où l'avoine séchait sur pied, brûlée par le soleil de l'été. La partie de mon domaine que je destine de préférence à la culture du chanvre et du lin était en friche il y a quarante ans ; elle fut depuis louée à des fermiers qui n'ont pas voulu, il y a huit ans, renouveler bail au prix de vingt francs l'hectare. Ce fait peut paraître incroyable ; mais il serait attesté au besoin par tous mes voisins.

Sol et Mode de culture des départemens du Nord.

Le sol des départemens du nord est riche de son propre fonds, parce qu'il est composé d'argile, d'humus, de silice, de calcaire, dans des proportions telles qu'il retient la quantité d'eau nécessaire à la végétation, et facilite l'allongement des racines des plantes ; mais cette richesse s'est singulièrement accrue par l'excellent mode de culture suivi

depuis des siècles par les cultivateurs de ces industrieux pays. Par combien de soins, de procédés ingénieux, ne méritent-ils pas les succès qui couronnent leurs travaux! La culture du lin surtout est portée à un haut degré de perfection. Les labours profonds et multipliés, les défonçages mêmes ne sont point épargnés avant l'hiver, afin de mieux disposer la terre à l'action fertilisante de cette saison. Aussitôt que le temps le permet, tous les hersages et roulages nécessaires procurent l'ameublissement le plus parfait. La terre trop humide est divisée en planches séparées par des rigoles destinées à faciliter l'écoulement de l'eau surabondante, ou à la retenir quand on la croit nécessaire. Le sol qui offre trop de tenacité est corrigé par une marne calcaire, tandis qu'une marne argileuse rend perméable à l'eau celui qui pèche par un excès contraire. Tous les engrais sont employés, mais de préférence ceux qui, sous un moindre volume, contiennent le plus de parties fertilisantes. La terre ainsi disposée reçoit en son sein d'une main de maître, qui la répand avec profusion, une graine neuve, parfaitement purgée de semences étrangères toujours nuisibles. Lorsqu'on craint que des pluies abondantes ne détruisent l'état d'ameublissement si désirable, on recouvre légèrement le champ de quelques substances propres à parer à cet inconvénient; quand au contraire la sécheresse est à redouter, une eau grasse, composée de l'égoût des étables es des résidus des graines oléagineuses, est répandue sur la terre au moyen d'une voiture destinée à cet usage, et forme un nouvel engrais qui, en activant la végétation, maintient le degré d'humidité nécessaire. Le lin ainsi traité devient d'une hauteur disproportionnée avec le diamètre de sa tige, et ne pourrait résister anx efforts des vents, de la pluie, qui le feraient verser et pourrir : pour parer à cet inconvénient,

on le rame en enfonçant en terre, autour des planches, des piquets fourchus sur lesquels on appuie des traverses légères croisées en tout sens.

L'époque si essentielle pour la récolte est saisie avec une sagacité rare; le rouissage, opération très-délicate, s'exécute dans la perfection : enfin toutes les personnes entre les mains desquels le lin passe jusqu'à sa dernière métamorphose, prennent les mêmes soins et font preuve du plus judicieux discernement.

Tous ces travaux, qui paraissent à peine croyables à ceux qui n'en ont pas été les témoins, sont très-coûteux sans doute; mais aussi quels produits ne procurent-ils pas au cultivateur, non-seulement par la dépouille du lin, mais encore par toutes celles qui doivent succéder?

Sol et Mode de culture du département de l'Aisne.

Le département de l'Aisne offre généralement un sol où les parties constituantes d'une terre essentiellement propre au lin fin, sont dans des proportions beaucoup moins favorables à cette plante. Ici l'argile domine et s'oppose à l'extension des racines; là trop de sable ou de calcaire laisse échapper l'humidité nécessaire; ailleurs ces diverses parties, mal combinées ensemble, reposent sur une glaise qui, imperméable à l'eau l'hiver, aux rayons du soleil l'été, rend la terre trop humide jusqu'à la fin du printemps, et brûlante ensuite. Partout peu de fonds, souvent des expositions froides ou desséchantes; et la culture, encore dans son enfance, ne vient remédier à aucun de ces graves inconvéniens. Que de cultivateurs les augmentent au contraire par leur ineptie ou leur imprévoyance! Combien n'en est-il pas qui se reconnaîtraient dans la peinture que je vais tracer! Il est constant qu'une terre ne peut être convenablement disposée à recevoir la semence du lin, si

au moins un an d'avance on ne la destine à cette production ; cependant souvent le mois d'avril arrive sans que le cultivateur ait encore fixé son choix; l'a-t-il fait avant l'hiver? ce choix tombe sur des champs qui jamais n'ont été soumis à une rotation de culture bien combinée, sur des champs dont l'éteule décelle la récolte épuisante qu'ils viennent de nourrir, sur des champs enfin qui, très-médiocrement fumés avec de très-médiocre fumier, portent alternativement et sans interruption de temps immémorial du chanvre, du lin, du blé; mode qui, malgré sa défectuosité, devrait au moins lui prouver jusqu'à l'évidence l'abus des ruineuses jachères dont il ne cesse de plaider la cause. Presque toujours au-dessous de sa besogne, et croyant faussement l'avancer, il se hâte aussitôt après l'hiver d'exécuter les hersages, les roulages sur une terre encore fortement humide, souvent par un temps pluvieux, et par ces opérations intempestives, il détruit, non-seulement les effets salutaires des travaux précédens; mais il rend encore tous ceux qui doivent suivre beaucoup plus longs, plus difficiles, et souvent incomplets; enfin, bien ou mal disposée, la terre reçoit une semence usée, sale, quelquefois le rebut des tordeurs, ou réputée bonne, parce qu'elle a été chèrement payée à quelque fripon qui a su capter la confiance du cultivateur : ce dernier cas est très-fréquent. Qu'on me pardonne un épisode qui mérite de figurer ici, en faveur du peu de place que je lui consacrerai. Un cultivateur livra trente hectolitres de vieille graine de lin à un marchand, à condition que celui-ci lui fournirait en retour dix hectolitres provenant de lin de tonneau de l'année ; en mesurant cette graine, qui fut enlevée de suite, le cultivateur perdit son cachet de montre dans le tas. Lorsque le temps de semer fut arrivé, il alla chercher ses dix

hectolitres ; en vidant les sacs chez lui, il retrouva son cachet, et demeura convaincu que son propre grain lui était revenu, sauf la quantité.

A peine le lin est-il levé, que les taupes, s'emparant du champ, le retournent de mille manières. Au lieu de les détruire, ce qui est très-facile en pareil cas, on se contente de marcher sur leurs passages qui se trouvent rouverts avant la fin de la journée. Il est telle pièce où ces animaux détruisent un tiers des plantes ; cependant le propriétaire se console en disant : « plus tard on n'y verra rien. » Sa prophétie s'accomplit en ce sens qu'il ne sait rien voir. L'instant des sarclages arrive, il croit économiser en employant des enfans qui, par leurs jeux, leur imprévoyance, donneraient lieu de penser après l'opération que le champ a été ravagé par un orage. Même vice dans le cueillage presque toujours effectué trop tôt ou trop tard.

Ce tableau paraîtra chargé, peut-être ; je le déclare peint d'après nature. De quels traits ne le rembrunirais-je pas, si je suivais dans leurs opérations presque tous les acquéreurs de nos lins qui ne soignent guère mieux leur affaire que nous ne connaissons la nôtre.

Sans doute il est quelques exceptions; mais elles sont très-rares, et celui qui fait le moins mal est encore loin de faire bien.

D'après tout ce qui vient d'être dit, est-il difficile de décider pourquoi les lins du département de l'Aisne sont inférieurs, pour les fils fins, à ceux du département du Nord ? Ils le sont :

1°. Parce que le sol du premier est infiniment moins fertile, moins favorable à la culture du lin que celui du second ;

2°. Parce qu'on ne prend aucune des précautions que cette culture exige impérieusement.

3° Parce qu'on n'entend absolument rien à la rotation des récoltes avec cette culture;

4°. Parce que les marchands entre les mains desquels le lin tombe en sortant des nôtres, soit que ce lin n'en valle pas la peine, soit par défaut de débouché pour la vente, de connaissances, d'emplacemens convenables, ou de moyens nécessaires, n'exécutent pas à beaucoup près aussi bien que les liniers du département du Nord les opérations qui sont de leur ressort.

Moyens d'amélioration.

La providence, souvent prodigue dans ses largesses, quelquefois restreinte dans ses dons, mais constamment bienfaisante, a toujours placé le remède à côté du mal : il ne s'agit que de savoir jouer le rôle qu'elle nous a confié. Mille preuves confirmeraient cette vérité; une seule me suffit. L'argile trop compacte est ordinairement assise sur un ban de silice, de terre calcaire, ou ces deux dernières matières reposent sur la première, de sorte que, par un judicieux amalgame, l'excès de l'un peut être corrigé par une portion de l'autre. Il semble que l'Eternel, qui s'est plu à nous donner des traits de ressemblance avec lui, ait jugé convenable de nous associer au chef-d'œuvre de la création, en ne faisant qu'ébaucher des choses auxquelles le génie de l'homme devait donner la dernière perfection. Jaloux d'un si beau privilége spécialement accordé au cultivateur, puisque celui-ci touche de plus près à la nature, qu'il comprenne enfin toute l'importance de son mandat, et se mette en devoir de le remplir. Son art consiste à consulter sa position, et à connaître la terre qu'il exploite. Qu'il l'étudie, cette terre, elle décellera bientôt ses défauts, et il saura les atténuer, s'il n'est pas en son pouvoir de les faire entièrement disparaître. Que de moyens

d'amélioration s'offrent à lui en outre de ceux que je viens de faire pressentir ! Passons en revue les principaux dont les rapports sont plus directs avec l'objet qui nous occupe.

1°. La longueur, la douceur, la finesse du lin sont d'abord le résultat de son abondante végétation ; cette végétation, ayant pour premiers moteurs l'humus que la terre renferme, et l'épaisseur de la couche supérieure, dont l'ameublissement facilite l'extension des racines, il importe essentiellement, 1°. d'augmenter progressivement l'épaisseur de cette couche au moyen de labours plus profonds, et même de défoncemens ; 2°. de prodiguer les engrais et les amendemens, deux agens qui concourent au même but, mais dont l'agronome instruit sait apprécier toute la différence.

2°. A l'effet de pouvoir suffire à cette prodigalité, former des composts avec toutes les substances que la nature offre, substances précieuses qu'on néglige impitoyablement dans le plus grand nombre des exploitations, et dont on ne songe guère dans tous les cas à profiter pour une semblable destination. Les terres de fossés, les boues de mares, d'étangs, la suie, la craie, le tan, les feuilles, les débris des végétaux, les gazons, les cendres noires, de lessive, de tourbes, les marcs de fruits, les lies de matières fermentées, les fonds de cours, d'étables, de bergeries, dans lesquelles on doit ramener chaque année plusieurs pouces de terre, le sang, les cadavres des animaux, les matières fécales humaines, la colombine, l'urine, les platras pulvérisés, etc. ; toutes ces substances augmentées, même de terre des champs, activées par une légère mixtion de chaux éteinte et combinées ensemble pendant une année, forment un engrais d'autant meilleur que les principes volatils résultant de la décomposition des matières, et qui se perdent ordi-

nairement dans l'atmosphère, restent fixés dans le compost. Il faut avoir employé un pareil mélange pour se faire une idée de l'empire qu'il exerce sur la végétation du lin principalement. Formant par quart avec des terreaux de feuilles, de la terre franche et de la terre de bruyère, les plates-bandes sur lesquelles je fais des semis et des fiches de bois, d'arbustes, j'obtiens, dès la première année, des sèves d'un à deux mètres de hauteur.

3°. Ne jamais faire succéder, ainsi que cela se pratique trop souvent, le lin à des céréales plus ou moins épuisantes, et toujours salinantes; mais le semer à la suite d'un défriché de trèfle, de sainfoin de deux ans au plus, d'un fourrage fauché en vert, pâturé ou enfoui. Il vient très-bien dans une terre parquée immédiatement après l'enlèvement de la récolte du chanvre.

4°. Ne ménager ni démarches, ni dépenses, ni précautions pour se procurer chaque année une graine neuve suffisante pour fournir toute la semence de l'année suivante; ainsi le même lin ne servira que deux fois : la première, on le répandra beaucoup moins dru que la seconde à l'effet de l'obtenir plus grenu : on le laissera bien mûrir, pour que la graine soit de bonne qualité. C'est à ce moment, et lorsqu'il est en butte, qu'on peut facilement le purger de toutes les productions étrangères et nuisibles qui ont échappé au sarclage.

5°. Examiner avec la plus scrupuleuse attention l'instant où la récolte doit être effectuée ; ce point généralement mal saisi est plus important qu'on ne pense, et doit être subordonné à l'objet principal qu'on a en vue. Arraché trop vert, le lin fournit une filasse trop tendre, et qui tombe en étoupes au lieu de s'affiner. Cueillie trop mûre, cette filasse perd son moëlleux et sa finesse.

6°. Différer d'un assez grand nombre d'années, le plus long-temps possible, le retour de la culture du lin dans le même champ; car elle épuise le sol qui finit par ne donner que de chétives récoltes de ce genre : la terre la plus fertile et la mieux traitée ne peut faire exception. Je connais des personnes qui, ayant manqué à la précaution que je signale avec tous les auteurs, sont dans l'impuissance de cultiver maintenant le lin sur leur terroir. Autant en arrivera immanquablement à la grande majorité des cultivateurs du département de l'Aisne, s'ils ne renoncent pas à une vicieuse pratique qui est en opposition avec une vérité que l'expérience confirme en pure perte.

7°. Tels sont les principaux moyens d'amélioration relatifs à la culture du lin. Qu'il m'en resterait à proposer aux fabricans du pays entre les mains desquels ce lin passe en son œuvre! Mais ce n'est pas un traité que la société demande : je me borne donc à cet égard à assurer qu'on pourrait infiniment gagner sous le rapport du rouissage, en supposant même que de nouveaux procédés ne puissent avec avantage remplacer les anciens. Ne fixant aucunement le haut intérêt qui résulterait d'une savante manipulation, la regardant uniquement comme une occupation propre à remplir les désœuvremens d'hiver, on choisit mal, ou plutôt on ne choisit pas les eaux auxquelles on confie le dépôt : les unes rapides s'opposent à une fermentation qui doit dégager les fibres corticales du gluten gommo-résineux qui enveloppe les plantes filamenteuses; les autres stagnantes accélèrent trop l'opération, brunissent et tachent la filasse; souvent crues, séléniteuses, calcaires ou minérales, elles ne valent absolument rien. Puisse-t-on enfin, 1°. se pénétrer de la nécessité de choisir celles qui se trouvent alimentées par un ruisseau dont le cours est pai-

sible; seules elles peuvent procurer un résultat satisfaisant; 2°. ne plus laisser trop attendrir, et même pourrir sur les prés, ainsi que j'en ai été plusieurs fois le témoin, le lin à sa sortie de l'eau.

On n'obtiendra jamais une filasse douée de toutes les perfections qui la constituent de première qualité, sans la réunion de toutes les améliorations que j'ai envisagées; elles exigent de l'intelligence, des soins minutieux, des dépenses, il est vrai; mais on peut d'abord opérer en petit, d'autant que la culture de lin n'est qu'une branche secondaire de notre industrie agricole. Bientôt convaincu que le produit croit toujours en proportion des déboursés qu'elle entraîne, on se gardera bien de rester en aussi beau chemin.

La nature des terres de mon exploitation, autant que le bénéfice résultant de la culture du lin, m'ont engagé, depuis 1804, à me livrer essentiellement à cette culture. Mille expériences ont été faites, et je ne crois pas me trop avancer en avouant qu'elles ont été presque toujours couronnées d'un heureux succès; aussi me plais-je à penser que les détails dans lesquels je suis entré ne seront contredits par aucun praticien; cependant deux objections m'ont été faites: je crois d'autant plus nécessaire de les reproduire et d'y répondre, qu'elles paraissent de nature à paralyser tous les efforts, et que leur réfutation rentre dans le domaine des améliorations.

PREMIÈRE OBJECTION.

Il est permis de raisonner en culture et en spéculation autrement qu'en morale. Dans le dernier cas, il est beau de faire le bien uniquement pour le plaisir de le faire; dans les deux premiers, toute peine mérite salaire. Mais, lorsqu'un cultivateur, à force de soins minutieux, de nom-

breux déboursés, sera parvenu à faire croître du lin de plus belle et de meilleure qualité que tous ceux qui ont végété jusqu'ici dans le département de l'Aisne, trouvera-t-il un acquéreur assez intelligent, assez soigneux, assez habile, assez hardi pour lui offrir un prix raisonnable dans l'espoir de donner à ce lin la perfection dont il sera susceptible? En supposant le cas, qui paraît contradictoire à ce qui a été dit, cet acquéreur lui-même aura-t-il des débouchés pour la vente dans un pays où le commerce ne s'étend pas sur les lins fins ? Dans la négative, qui ne paraît nullement douteuse, ou la marchandise restera en pure perte sur les bras du propriétaire, ou, livrée à vil prix, à peine couvrira-t-elle les frais.

Réponse.

Dans l'état actuel des choses, ce raisonnement me paraît spécieux, au moins pour toute la partie du département de l'Aisne, située au midi de Saint-Quentin. Je déclare avoir été plusieurs fois obligé de livrer au prix commun les plus beaux lins qui se soient peut-être jamais récoltés dans le pays, et j'ai acquis la certitude que, faute de les savoir manœuvrer, les acquéreurs n'en avaient eux-mêmes tiré qu'un très-médiocre parti; mais j'ajouterai que mon aveu, ainsi que l'objection, n'auraient de poids quedans le cas où l'on s'acharnerait à suivre encore le mode dont ce mémoire décelle la défectuosité; ainsi, bien loin de prouver contre nous, ils démontrent la nécessité de changer de méthode, et viennent corroborer ce qui a été dit. Les améliorations proposées une fois admises, tout change naturellement de face ; de beaux lins ne réclameront pas en vain une plus savante manipulation ; les chances favorables se multiplieront en raison d'un bénéfice qu'on ne pourra révoquer en doute, sans contester, en dépit de l'évidence, celui qui fait

le bien-être de nos voisins. Alors, ici comme chez eux, les propriétaires se mettront à la tête de la fabrication, des personnes industrieuses en feront une nouvelle branche de spéculation ; alors les débouchés pour la vente naîtront infailliblement par les motifs qui les ont procurés aux habitans du département du Nord. Il s'agit seulement de donner la première impulsion; et c'est dans ce cas que la nécessité et l'avantage de la Société d'agriculture se font vivement sentir. De grands moyens sont à sa disposition : les deux principaux consistent à accorder des primes d'encouragement, non pas tant à l'homme qui parlera bien qu'à celui qui fera le mieux; à solliciter auprès du gouvernement l'établissement d'une ferme-modèle qui, en donnant l'initiative, démontrera par la pratique les déplorables abus de l'ancienne routine.

SECONDE OBJECTION.

Se livrera-t-on maintenant aux améliorations proposées, lorsqu'on les a dédaignées dans un temps beaucoup plus prospère; quand le cultivateur découragé réclame en vain le paiement des ventes de lin effectuées en 1827, voit sa récolte de 1828, dédaignée même à vil prix, occuper des bâtimens destinés à un autre usage, et prend la résolution, fort sage peut-être, de se soustraire désormais à cet état de choses en abandonnant une branche d'industrie devenue fort onéreuse ? Quand le fabricant, placé dans une position plus critique encore, se trouve réduit à quêter chez les autres des travaux qui étaient naguère chez lui les basses occupations du mercenaire ?

Réponse.

Le temps est critique, on ne peut se le dissimuler; mais quelle branche d'industrie offre constamment les mêmes

chances de gain? Le blé, qui est tant recherché aujourd'hui, n'était-il pas vendu, pour ainsi dire, à vil prix, il y a quelques années; et les cultivateurs découragés, qui ont cru devoir diminuer leur sole, n'ont-ils pas agi d'une manière opposée à leurs intérêts? Que conclure d'un mouvement de baisse ou de stagnation sur une denrée? Qu'il faut en abandonner la fabrication? Tout au contraire, selon moi, il faut redoubler d'efforts; ils sont couronnés d'un heureux succès dans tous les cas. Si les choses changent, et elles doivent changer nécessairement pour un objet de première nécessité, ma proposition n'a pas besoin de développement; si elles ne s'améliorent pas, les belles marchandises sont seules recherchées, et le seront toujours; l'expérience parle. Mais tel est l'avantage de la culture du lin, qu'en dépit d'une baisse de 40 p. o/o survenue depuis quelques années, cette culture bien conduite est encore incontestablement celle qui amène les résultats les plus satisfaisans, surtout dans les vallées qui bordent la rivière d'Elette; de sorte que, quand l'objection n'aurait pas été victorieusement réfutée d'abord, elle perdrait ici toute son importance.

Si l'espérance est l'aurore de la félicité, on peut dire que le découragement devient le triste avant-coureur de l'infortune. Plus d'êtres qu'on ne pense justifieraient cette assertion; s'ils fixaient le passé d'un air impartial, ils trouveraient dans leur pusillanimité la cause première de leurs désastres. Ainsi la Providence outragée se venge d'un ingrat qu'elle a mille fois protégé, qu'elle devait secourir encore. Bannissons donc des craintes que rien ne justifie, réprimons des plaintes qui aggravent le mal au lieu d'y remédier. Pleins de sécurité dans un avenir qui occupe la sollicitude du puissant monarque par lequel nous sommes

gouvernés, volons avec le siècle, épuisons toutes les ressources du génie, et suivons de près nos voisins, s'il ne nous est pas donné de les atteindre.

J'aurais voulu, Messieurs, pouvoir mieux répondre à vos vues, et mériter une palme qui, en justifiant le choix dont vous m'avez honoré, se serait jointe d'une manière flatteuse aux fleurs dont Triptolème embellit ma carrière; mais personne, je l'assure, ne sait apprécier plus que moi le puissant intérêt que vous portez à l'agriculture : organe de tous ceux qui lui consacrent leurs instans, je vous prie d'agréer l'hommage de la plus vive reconnaissance.



MÉMOIRE

de M. Martin, de Vigneux.

ASSOLEMENS.

MESSIEURS,

DANS l'exposition de notre système de culture, proposé et soumis aux cultivateurs du département de l'Aisne, nous avons indiqué sommairement les espèces de plantes qui occupaient successivement notre sol; nous avons dit peu de chose sur la manière de les cultiver, pour obtenir des récoltes abondantes et non interrompues. Nous reprenons cet important objet.

Cinq classes de plantes partagent notre terre en portions inégales : 1°. Les céréales; 2°. Les légumineuses d'hiver et de printemps; 3°. Les prairies artificielles; 4°. Les racines; 5°. Les plantes oléagineuses.

Parmi les céréales, le froment tient le premier rang : il mérite principalement l'attention du cultivateur. Pour assurer son succès, nous le plaçons toujours dans une terre bien préparée et après des récoltes améliorantes; nous en mettons dix hectares après la luzerne lupulinée, semée dans les féverolles; dix après la lupuline semée dans l'avoine, cinq après le trèfle de l'orge d'automne; les dix autres occupent la place des vesces ou bisailles paturées ou coupées pour fourrages avant leur maturité.

La première portion n'a besoin d'aucun engrais, puisqu'elle succède à deux récoltes améliorantes, dont la première a été amendée. Il faudra parquer la seconde, parce que entre le trèfle et la lupuline, nous avons intercalé une avoine, qui s'opposera d'autant moins au succès du froment qu'il ne revient ici que la quatrième année. La terre à trèfle qui ne recevra qu'un labour, sera aussi parquée, mais sur semence, pour raffermir et lier la terre. Enfin la quatrième partie, si elle a été fumée, soit en automne, soit au printemps, ainsi que nous l'avons conseillé, ne recevra tout au plus qu'un léger parc, dans les endroits les plus faibles.

Sur nos terres à blé, nous préférons le parc au fumier, parce qu'il produit moins de mauvaises herbes.

Toutes ces portions, excepté la terre à trèfle, ont reçu au moins deux labours et des hersages.

L'orge d'automne que nous préférons à celle de mars, à cause de son produit et de sa croissance moins délicate, est placée dans la terre aux plantes oléagineuses, après avoir été fumée ou parquée : elle a reçu également deux labours.

Même culture pour le seigle et l'escourgeon, destinés au premier pâturage du mois d'avril, et qui succéderont aux hivernaches légumineux.

Ces derniers qui occuperont une terre à blé, seront semés à la herse sur un seul labour, comme dans l'ancienne culture.

Avoine.

Nous semons dix hectares en avoine, après le trèfle commun, et trois hectares sur une luzernière défoncée ; l'une et l'autre partie est labourée pendant l'hiver et semée à la herse au mois de mars ; avant de répandre la semence, il est utile de passer la herse pour remplir les vides.

Notre terre à féverolles a été préparée avant l'hiver par du fumier et un bon labour ; à la fin de mars ou au commencement d'avril on sème, après un hersage, et on enterre le grain à la charrue, à deux pouces environ de profondeur. Nous ne mettons que 3 hectolitres de féverolles par hectare ; mais nous y mêlons, au lieu d'avoine, un demi-hectolitre de blé de mars. Ces deux plantes croissent et mûrissent ensemble : c'est un des meilleurs fourrages que les chevaux puissent manger, soit en gerbes, soit en grains.

A mesure que les champs de seigle et d'escourgeon en herbe sont pâturés, nous les fumons, s'ils ne l'ont pas été avant l'hiver, et on les laboure de suite pour y semer des vesces ou des bisailles, en sorte que cette première pâture n'est qu'une récolte d'hiver intercalée entre deux autres. Sur les cinq premiers hectares de lupuline pâturée en mai, on pourra également semer des bisailles hâtives ou des vesces, pour les convertir en fourrage sec avant leur maturité.

Prairies artificielles.

LUZERNE. — La luzerne ne doit être mise que dans une terre bien amendée par la marne et par le fumier, et purgée de toutes mauvaises herbes par des labours et des hersages profonds. Elle croît mieux et dure plus long-tems sur les terres fortes et caillouteuses que dans les fonds limoneux. Soixante livres de graine par hectare, après un quart semence d'orge ou d'avoine. Nous défrichons tous les ans le cinquième de nos luzernières, et pour assurer le succès de celle qui le remplace, nous la semons sur une terre qui a rapporté des racines et qui a été bien sarclée. On donne un profond labour après l'enlèvement des racines, et un autre au printemps.

Nous ne semons guère de sainfoin, parce que celles de nos terres où il pourrait venir sont également propres à la

luzerne, qui produit plus et dure plus long-temps. En supposant que la moitié de nos terres soit propre à la luzerne et que sa durée soit de 5 ans, nous ne la faisons reparaître sur les mêmes terres que tous les 20 ans.

Trèfle commun. — Nous semons le trèfle au mois d'avril, dans le blé vert, après un hersage. Nous en semons également dans l'orge d'automne, quand nous n'y mettons pas de lupuline. Dans ce cas nos trèfles sont portés à 15 hectares et nos lupulines réduites à vingt.

Luzerne-Lupuline. — Nous mettons notre lupuline dans les féverolles et l'avoine, dans les féverolles aussitôt qu'elles sortent de terre ou avant; mais toujours avant le plombage de la terre au rouleau : dans l'avoine, quand elle a été regrattée. Nous en semons aussi dans l'orge d'hiver, quand la terre est blanche ou de médiocre qualité.

Nous avons essayé, comme fourrage en vert, la chicorée sauvage; la première récolte est très-belle, mais les subséquentes montent trop vite en tiges.

Le pastel présente à la fin de l'hiver un riche fourrage, que les bestiaux mangent plus volontiers au ratelier qu'en pâturage. Nous ne cultivons cette plante que depuis peu de temps; nous en avions fait venir la graine quand on a proposé d'en extraire l'indigo.

Racines.

Deux hectares de pommes de terre, deux de betteraves champêtres, un de carottes et un de topinambourgs suffisent à nos besoins. Ces quatre plantes sont placées sur des terres récoltées en blé. On les fume, excepté celles à carottes, et on les laboure avant l'hiver.

Pour la pomme de terre, du 15 au 20 avril, on donne un bon hersage et on les enterre à la charrue, à trois ou quatre pouces de profondeur. Quant elles commencent à

lever, et avec elles les herbes du champ, on herse de nouveau, pour détruire ces dernières et ameublir la terre. Quand elles ont six à huit pouces de hauteur, on les butte avec la charrue à deux oreilles.

Dans les premiers jours de mai nous semons nos betteraves et nos carottes sur un nouveau labour. On sarcle et on éclaircit à la houe à la fin de juin. Si on a semé par sillons, la houe à cheval, ou plutôt le ratissoir fera les trois quarts de l'ouvrage.

Les topinambourgs se plantent comme les pommes de terre, mais dès le mois de mars. Une terre profonde et un peu humide convient beaucoup à cette plante. Son produit en tiges vertes, coupées en juin, août et octobre, est au moins double de celui de la plus belle luzerne. On laboure le champ tous les ans au premier printemps; on herse, on enlève les plus gros tubercules. Tous les deux ans, avant l'hiver, on répand du fumier sur la terre. Nous avons des topinambourgs de cinq ans, qui sont encore beaux. Tous les bestiaux mangent les tiges et les feuilles avec avidité. Une autre ressource encore, comme pâturage et racines, que nous avons essayée et que nous allons agrandir, c'est la culture du *rutabaga* et du *chou-navet* de Laponie. Après une récolte de vesces coupées en vert ou pâturées fin de juillet, on laboure, on affine la terre, on sème la graine comme celle de navet, on éclaircit, s'il y a lieu, avant l'hiver. Au mois de mars au plus tard, les feuilles, qui résistent à tous les hivers, présentent un riche pâturage, qu'on peut alterner avec le pastel. Quand les feuilles sont consommées, on arrache les racines à la charrue, pour remplacer les pommes de terre et les betteraves. On parque, on laboure ensuite, et à la fin de juillet on y séme les graines oléagineuses.

Plantes oléagineuses.

Nous venons d'en indiquer la terre et la culture. Nous nous bornons au colzat et à la navette d'hiver. On sème environ un mois après la récolte des autres. Il arrive assez souvent que les premières feuilles séminales du colzat et de la navette sont dévorées par des myriades d'altises bleues, qui se reproduisent plusieurs fois par an. Aussitôt qu'on les aperçoit, il faut semer sur les jeunes plantes de la fine poussière de rue, des cendres blanches ou noires, de la chaux éteinte, ou toutes ces choses mêlées ensemble. Cette opération se pratique à la rosée, ou après la pluie. Si l'on s'y prend trop tard, il faut recommencer le semis, après s'être assuré que les ennemis ont disparu.

Produit des Récoltes. — Nouvelle Culture.

Ce n'est pas assez de présenter un nouveau système de culture, il faut prouver qu'il est plus profitable que l'ancien et qu'il n'est pas plus dispendieux. Nous établissons le premier fait par l'exposé sincère de toutes nos récoltes, en prenant le terme moyen de dix années. Nous ferons ensuite la comparaison.

Grains.

1°. Trente-cinq hectares de froment en rapportent annuellement, terme moyen.	700 hectol.
2°. Cinq hectares d'orge d'automne rapportent.	120
3°. Treize hectares d'avoine rendent au moins.	500
4°. Dix hect. de féverolles donnent en grains. .	225
5°. Cinq hect. de plantes huileuses donnent. .	120
Total. .	1665

Fourrages.

6°. Dix hect. d'hivernaches rendent en fourrage.	90,000 liv.

7°. Quinze hectares de vesces et bisailles. . . . 135,000
8°. Trente hect. en luzerne et trèfle, au moins. 500,000
9°. Luzerne-lupuline, déduction faite du pâturage. 120,000

TOTAL. 845,000

Racines.

Cinq hectares de racines rendent en poids . . 225,000 liv.

TOTAL. . 1,070,000

Nota. Nous ne parlons ni de nos racines de rutabaga, ni de celles de chou-navet de Laponie.

Produit des récoltes. — CULTURE ANCIENNE.

Dans 140 hectares de terre, divisés en trois soles, 93 seulement sont en rapport : les 47 autres sont en non-valeur.

Dans une exploitation de cette nature, on sème au plus 8 hectares de luzerne, ce qui réduit la sole en jachère à 44, et les deux autres à 88 : quarante pour le blé et l'orge d'hiver, et autant pour les hivernaches, le trèfle et les marsages. Partageons en cinq portions les 44 hectares, nous aurons 9 hectares pour 4, et 8 pour l'autre ; ainsi :

1°. Hivernaches. . . . . 9 hect.
2°. Trèfle. 9
3°. Avoine. 9
4°. Féverolles. 9
5°. Vesces et bisailles. 8

TOTAL. . 44

Dans l'ancienne culture, l'orge d'hiver est semée sur la portion de terre en blé. Mettons en 6 hectares, reste 38 pour le blé. Nous semons 35 hectares de froment d'automne, 2 hectares de blé marsais, après nos dravières en graine, non compris ce que nous mettons dans nos féverolles, les quantités resteront égales de part et d'autre.

Accordons, ce que nous ne croyons pas, aux partisans

des jachères, que le produit proportionnel de leurs terres, en blé et en mars, excepté l'avoine, est égal à celui des nôtres.

Grains.

Ils récolteront en blé.	700 hect.
En orge d'hiver.	156
En avoine, au plus.	270
En féverolles	180
TOTAL.	1306

Fourrages.

Luzerne, huit hectares.	140,000 livres.
Trèfle.	150,000
Vesces et bisailles.	72,000
Hivernaches.	90,000
TOTAL.	452,000

Comparaison.

Grains de la nouvelle culture. . .	1,665 hect.
—— de la culture ancienne. . .	1,306
Différence. .	359
Fourrages de la nouvelle culture, compris les racines.	1,070,000 livres.
——Culture ancienne.	452,000
Différence. . .	618,000

Nous avons établi une différence entre le produit de l'avoine dans l'ancienne culture et celui de la nouvelle. Nous plaçons notre avoine après le trèfle, la plus améliorante des récoltes pour l'avoine; tandis que, dans l'autre culture, il faut la placer après le blé ou l'orge, par conséquent deux céréales de suite, ce qui occasione une diminution au moins d'un tiers dans le produit.

Nous avons aussi énoncé un doute sur l'égalité propor-

tionnelle des autres récoltes, à cause de la différence des engrais qui, dans notre système, sont au moins doubles de ceux qu'on peut avoir en faisant des jachères ; car les engrais sont en rapport avec les bestiaux, les pailles et les fourrages. Les faiseurs de jachères ne peuvent nourrir que le tiers de notre bétail. Il faut tout prendre sur les fourrages secs, tandis que nos pâturages verts nous en économisent une forte quantité. Dans l'hiver, nous donnons des racines à nos vaches et à nos brebis ; il faut encore y suppléer par du grain ou du fourrage sec. Nous avons les moyens de faire de nombreux élèves en tout genre, chose impossible à nos adversaires.

Emploi des produits.

Il n'est pas inutile de parler de la consommation du produit de nos récoltes, sous le rapport de la nourriture de nos chevaux et de nos bestiaux. La nourriture des animaux attachés à la culture est un des principaux objets de l'économie rurale.

Voici la marche que nous suivons et que nous soumettons à l'expérience des cultivateurs qui savent mettre de l'ordre dans l'administration de leurs maisons.

Nos trois attelages sont composés de chacun cinq chevaux. Pendant les quatre mois d'hiver, novembre, décembre, janvier et février, on donne à chaque attelage 60 livres de fourrage par jour, non compris la paille, à volonté ; 20 litres d'avoine le matin, 5 gerbes de féverolles au soir.

Pendant les huit autres mois, du premier mars au dernier d'octobre, la ration d'avoine est doublée, celle de fourrage est augmentée de 15 livres par attelage, et, au lieu de féverolles en gerbes, qui deviennent alors trop dures, et causent souvent des irritations dans l'estomac et les

intestins des jeunes et des vieux chevaux, à cause de l'état de leurs dents, on donne le soir, pour les trois attelages, un demi-hectolitre de graines trempées pendant douze à quinze heures. Ce régime dure jusqu'en juillet, où on lui substitue trente livres de lentille non battue, par attelage.

Nous observons ici que par fourrage, en ce qui concerne les chevaux, nous entendons la lupuline, le trèfle et la luzerne de première coupe, et du foin, si l'on en récolte.

Il résulte de cette dispensation de vivres, que nos 3 attelages consomment pendant un an :

En fourrage, y compris les lentilles. .	86,400 livres.
En avoine.	360 hect.
Féverolles en gerbes.	1,800
Féverolles en graines.	60

Vaches.

Douze vaches de forte race mangent par jour, de fourrage sec, non compris les pailles et les balles d'avoine et de blé . . . . 200 liv.

De racines, pendant cinq mois d'hiver, par jour, 150

Pendant six mois d'été elles vivent de pâturages dans des clos, de fourrage vert, de foin et de regain. Ainsi cette consommation d'hiver forme un total en four-

rage de	36,000 liv.
En racines de	22,500
Le tiers en fourrage pour les mauvais jours d'été.	12,000
Total.	70,500

Brebis.

Pendant l'hiver cent brebis consomment par jour 250 livres de fourrage, y compris le grain contenu dans celui du soir, cent livres de racines et autant de paille, soit de blé soit d'avoine. On donne cent livres de trèfle, luzerne

ou lupuline le matin; les racines et la paille à midi, et les 150 livres de fourrage grenu le soir.

Quand les agneaux sont venus en novembre et décembre, au commencement de février, on leur donne de l'avoine en gerbes à proportion de leur force et de leur appétit : en mars on y ajoute du fourrage.

Ainsi, pendant 5 mois d'hiver, un troupeau composé de 800 bêtes, nombre qu'on peut nourrir six années dans dix, dépense en fourrage. . . . . 300,000 livres.

En racines	120,000
Le tiers de la première quantité pour les mauvais jours d'été.	100,000
Total.	520,000

non compris le vivre des agneaux.

Récapitulation.

Notre dépense en fourrage pour les chevaux.	86,400 livres.
Pour les vaches	70,500
Pour les élèves de toute nature	100,000
Total général.	776,900

En soustrayant cette quantité de fourrage consommée de celles que nous récoltons, montant à. 1,070,000 livres, il nous en reste, pour les mauvaises années, plus de. 290,000

Nous ajouterons encore, en faveur de la nouvelle culture, que l'usage des racines pour les vaches et les brebis, pendant l'hiver, non-seulement les nourrit et augmente leur lait, mais qu'il les garantit d'une maladie du foie, observée annuellement par les vétérinaires, et même par les bouchers, sur les animaux qui ne vivent que d'alimens secs.

Le mois d'avril arrivé, nos brebis et nos agneaux pâturent dans le seigle et l'orge d'automne, que nous avons se-

més à dessein. Elles passent de-là, au mois de mai, dans la luzerne-lupuline, et, plus tard dans les dravières de mars. Seize à dix-huit hectares de ces pâturages, quand ils sont bien fournis, suffisent pour trois mois et plus. Il sera facile de calculer que notre excédant de racines sera plus que suffisant pour nourrir pendant l'hiver le nombre de cochons et de volailles que nous avons indiqué et que notre quantité de grains en avoine, en féverolles, en orge sera également surabondante.

Travaux annuels.

Quoique la totalité de nos terres produise tous les ans au moins une récolte, il ne faut pas en conclure que notre méthode exige plus de travail que si nous n'en faisions rapporter que les deux tiers; car dans ces deux tiers on ne compte que 17 hectares de prairies artificielles, tandis que nous en avons 51. Quand notre blé, notre orge, nos hivernaches, nos pâturages de printemps, nos plantes oléagineuses sont semés, ce qui a lieu en juillet, septembre et octobre, il ne nous reste, pendant 9 mois, que 25 hectares à cultiver. Nos terres à féverolles et celles pour l'avoine sont préparées avant ou pendant l'hiver; nous n'avons d'abord à faire, au mois d'avril et de mai, que pour nos vesces et nos racines. Pendant les plus longs jours et les plus grandes chaleurs, la nudité de la pauvre jachère est exposée aux ardeurs desséchantes de l'été, tandis que notre champ reste couvert d'un épais tapis de verdure, qui concentre dans son sein l'humidité, les sels, les gaz qui doivent servir à la nutrition des récoltes subséquentes.

Nos récoltes étant plus abondantes, nos charrois sont plus nombreux, c'est la seule surcharge de la nouvelle culture, qui ne s'oppose pas à la bonne préparation de nos terres à blé, à orge, à pâturage.

Nous faisons parquer nos brebis depuis le mois de juin jusqu'à la fin d'octobre. Nous établissons le premier parc sur la terre à racines d'hiver; elle a été labourée au commencement d'avril ; elle recevra les graines huileuses au mois de juillet ou d'août. Nous enterrons le *parque* tous les six jours par un labour léger. Sur les terres à lupuline, ou à fourrage pris en vert, avant de parquer, on passe la herse de fer ou le scarificateur, pour donner un peu d'ouverture; de cette manière, l'engrais est mêlé et enterré avec la poussière : le second labour le replace à une profondeur suffisante pour se trouver en contact avec les racines.

Pendant le mois de juillet les terres récoltées en graines oléagineuses et en hivernaches reçoivent un premier labour. Elles seront fumées avant ou après, pour recevoir au mois de septembre de l'orge et du pâturage pour le printemps. Nous avons soin de n'indiquer le parcage et le fumier qu'à proportion de la quantité que nous pouvons faire, et du temps que nous avons pour transporter le dernier. Nous n'en avons point parlé dans le mois de juin, parce que les premiers labours et la rentrée des lupulines, des luzernes, des trèfles, des foins ne nous en laissaient pas le loisir.

Vers la mi-juillet on coupe l'orge d'hiver, peu de temps après on commence la moisson des fromens : c'est le moment où les cultivateurs et les ouvriers ont besoin de toutes leurs forces et de toute leur activité. La connaissance du vrai point de maturité, la manière de faire couper les céréales, est une branche essentielle d'économie. Les premiers blés, quoique paraissant mûrs, ne doivent pas être rentrés trop tôt, il faut que la paille et le grain soient parfaitement secs. La récolte des fromens, de l'avoine, des féverolles, des secondes coupes de luzerne et de trèfle, de vesces pour fourrage et graine occupent tout le mois d'août.

Malgré les nombreux charrois qui sont à faire, il faut que deux charrues marchent continuellement, car nous avons à cultiver à cette époque une grande partie de nos terres à blé, surtout celles récoltées en vesces et en bisailles. A la fin du mois ou au commencement de septembre, on prépare la terre pour les hivernaches, on donne le second labour à celle destinée à l'orge et au pâturage. Il faut que ces trois plantes soient semées avant la fin de septembre.

Nous commençons ordinairement avec le mois d'octobre nos semailles de froment. Sur les terres fortes, nouvellement labourées, nous semons à la herse; la semence des autres est enterrée avec une charrue légère, sans coutre, vulgairement appelée binois. Le grain doit être enterré à environ deux pouces de profondeur : l'observation constate que c'est à ce point que les racines se fixent; plus avant, le germe se lève avant de prendre racines, plus près de la surface, il s'enfonce. Le blé semé dans une terre forte et compacte, à une trop grand profondeur, ne lève plus. On finit les semailles, dans notre pays, du vingt au vingt-cinq octobre. Après cette grande opération, on arrache les betteraves, les pommes de terre, les carottes. (1)

NOTE sur la Cuscute, par M. FOUQUIER D'HEROUEL.

Comme la cuscute vulgairement appelée tingue ou teigne fait souvent un grand tort aux récoltes et surtout aux luzernes qu'elle détruit en peu de temps, je crois que beaucoup de cultivateurs seront bien aises d'avoir quelques

---

(1) L'auteur a terminé son travail par un tableau, intitulé tableau d'assolement décennal, dans lequel il a en quelques lignes résumé son système. Ce tableau n'étant pas arrivé à la commission du bulletin assez à temps pour être publié avec le mémoire, paraîtra dans la prochaine livraison.

détails sur cette plante et sur les moyens que j'ai employés pour arrêter ses ravages.

La cuscute est une plante annuelle dont la graine noire, extrêmement petite, est souvent mélangée avec celle de la luzerne; elle germe sur la terre et se développe dès qu'il se présente une circonstance atmosphérique favorable à sa végétation; alors elle pousse de tous côtés un grand nombre de filaments très-grêles et très-rameux qui n'ont point de feuilles et s'entrelaçent autour de tout ce qu'ils rencontrent.

Dès que l'extrémité de sa tige atteint une plante, elle s'introduit dans sa substance, et la racine se dessèche : de cette plante, elle jette des rameaux sur celles du voisinage qu'elle fait périr de même, et en peu de temps, un seul pied de cuscute se répand sur plusieurs mètres d'étendue et détruit tout ce qui s'y trouve, de telle sorte que le terrain semble avoir été ravagé par le feu : presque toujours, en moins de deux ans, la plus belle luzerne est totalement perdue, si l'on ne parvient à détruire la cuscute. Voici le moyen qui m'a réussi.

En juin 1828, visitant une pièce de luzerne sur le point d'être fauchée, je m'aperçus qu'en plusieurs endroits elle était attaquée par la cuscute qui presque partout ne faisait que paraître, à l'exception d'une place ou la luzerne était détruite sur un diamètre de 7 à 8 pieds; j'y envoyai de suite un ouvrier muni d'une razette avec laquelle il enleva, sur tous les points attaqués et à 6 pouces à l'entour, 2 à 3 lignes de la surface de la terre qu'il recueillit avec soin avec tous les filaments de cuscute et qu'il transporta ailleurs, pour les enfouir profondément. Vingt à 25 jours après, je fis encore gratter et enlever la surface de la terre, ensuite fouir le terrain et ressemer un peu de graine qui leva fort bien.

En 1829, la cuscute ne reparut que sur un seul point;

je la fis détruire comme l'année précédente et la pièce en fut totalement débarrassée.

Au moyen du semis, les places vides se regarnirent, et en 1830, il eût été impossible de distinguer les points que la cuscute avait attaqués.

Vaine pâture et parcours.

L'académie provoque l'examen de toutes les questions que les droits de vaine pâture et de parcours peuvent soulever dans l'intérêt du département de l'Aisne. Elle désire être à même bientôt de préciser comment ces droits s'exercent dans chaque canton; d'établir s'ils sont utiles ou nuisibles à l'agriculture, et dans le cas où ils nuiraient aux progrès de la science, de fixer, s'il est possible, les moyens de les combattre, sinon de les détruire entièrement. Elle espère trouver dans le zèle de ses correspondans d'abord, et ensuite de tous les hommes sincèrement attachés à la prospérité d'un des plus beaux départemens de la France, des élémens propres à prouver dans ses prochaines livraisons qu'il lui a suffi d'exprimer un vœu pour être entendue.

Observation sur la Pomme de terre.

On assure que le retranchement des fleurs de la pomme de terre, au moment où elles se développent, et par conséquent avant la formation du fruit, détermine dans les tubercules une grande augmentation de grosseur. Ce fait, conforme aux lois de la végétation puisque la partie de la sève non employée à nourrir le fruit, doit refluer sur les tubercules, aurait besoin d'être confirmé par des expériences comparatives faites sur plusieurs points; en conséquence la Société d'agriculture engage encore les cultivateurs et surtout ses correspondans à faire quelques essais sur leurs champs de pommes de terre et à lui en faire connaître les résultats.

CONSEIL CENTRAL D'AGRICULTURE

du Département de l'Aisne.

EXTRAIT

DES PROCÈS-VERBAUX DE SES SÉANCES.

Séance du 29 février 1832.

M. le Préfet, président du conseil, a ouvert la séance par un discours qui a prouvé à l'assemblée toute la sollicitude de l'administration pour l'amélioration de l'agriculture, et dans le cours duquel ce magistrat a fait connaître que le conseil-général du département, animé des mêmes sentimens, et accueillant les désirs manifestés par le conseil d'agriculture, dans sa séance du 19 février 1830, avait voté une somme de 10,000 fr., qui devait être distribuée aux habitans des campagnes ravagées par de fréquens incendies, qui s'engageraient à couvrir leurs bâtimens en tuiles ou ardoises, et qu'il avait en outre mis à la disposition du conseil central d'agriculture, sur l'exercice de 1831, une somme de 1000 francs pour l'achat d'instrumens aratoires perfectionnés.

Après ce discours, M. le Préfet a engagé le conseil à désigner les instrumens aratoires dont il désirait l'acquisition, et il a ajouté qu'il aurait bien voulu pouvoir continuer à présider l'assemblée; mais que, de nombreuses affaires administratives exigeant sa présence, il se trouvait forcé, à

son grand regret, de quitter la séance, et il a invité M. Belly de Bussy, vice-président, à le remplacer.

M. Belly de Bussy, après avoir pris possession du fauteuil, a rappelé au conseil qu'il était spécialement institué pour faire connaître les moyens d'améliorer l'agriculture du département, et que, par conséquent, c'était le principal objet dont il fallait s'occuper.

Plusieurs membres ayant successivement demandé la parole, une discussion longue et approfondie s'est engagée :

1°. Sur la dépréciation du prix des laines, et sur les moyens qu'il serait nécessaire d'adopter pour leur rendre de la valeur ;

2°. Sur la misère de la classe ouvrière, et, par suite, sur les funestes résultats produits par l'immense quantité de cotons en laine introduits en France depuis quelques années ;

3°. Sur les avantages que l'industrie agricole peut retirer de la culture de la betterave ;

4°. Sur les résultats du droit de 10 fr. par quintal, auquel on propose de soumettre les sucres indigènes ;

5°. Sur les moyens à adopter pour propager le plus rapidement possible les améliorations agricoles, et convaincre les cultivateurs des avantages qu'ils trouveraient à les adopter ;

6°. Enfin, sur les instrumens aratoires perfectionnés, sur ceux qu'il conviendrait d'acheter, et sur les moyens de les apprécier, et de faire connaître exactement les avantages et les inconvéniens qu'ils présentent.

Après avoir entendu toutes les observations qui ont été le résultat de la discussion à laquelle ces diverses questions ont été soumises tour-à-tour, le conseil a décidé que, dans sa séance de demain, il lui serait fait trois rapports à ce sujet, le premier sur la culture de la betterave, et l'impôt

auquel on veut soumettre le sucre indigène, le second sur la mévente des laines et les résultats de l'introduction illimitée des cotons, et le troisième sur l'amélioration de l'agriculture, et l'achat d'instrumens aratoires.

Après quoi l'assemblée s'est séparée à cinq heures du soir, et M. le président l'a ajournée au premier mars, neuf heures du matin.

Etaient présens MM. Belly de Bussy, vice-président; Bauchart, Blin, Lemaire, de Maussion, Meunier, de Pompery, de Turenne et Fouquier d'Hérouël, secrétaire.

Séance du 1er mars 1832.

Présidence de M Belly de Bussy.

Aussitot l'ouverture de la séance, M. Belly de Bussy a donné lecture du rapport dont il avait été chargé sur la culture de la betterave et sur l'impôt auquel on veut soumettre le sucre indigène. Le conseil, partageant entièrement les opinions émises dans ce rapport, a décidé qu'il serait rendu compte au gouvernement des avantages que la culture de la betterave, et sa conversion en sucre, offrent à l'agriculture, et qu'il serait à désirer, pour l'extension de cette industrie, que le gouvernement augmentât de dix francs le droit mis sur les sucres, à leur entrée en France, en faisant publiquement connaître que les fabriques en activité seraient encore exemptes de droits pendant quelque temps, et que toute nouvelle fabrique jouirait d'une exemption totale de droits pendant dix ans au moins.

Après avoir entendu le second rapport sur les laines et les cotons, et celui fait par M. Fouquier d'Hérouël sur l'amélioration de l'agriculture et l'achat d'instrumens ara-

toires, le conseil a décidé qu'il rendrait compte au gouvernement de la nécessité d'augmenter fortement le droit d'entrée payé par les cotons, en accordant à la sortie des tissus une prime assez forte pour indemniser largement le fabricant des droits d'entrée;

Qu'il serait également nécessaire de remplacer le droit proportionnel que supportent les laines par un droit fixe, et surtout d'étendre à toutes les étoffes de laine l'augmentation de prime accordée aux étoffes foulées, en faisant en même tems examiner, par une commission d'hommes instruits, si les primes de sortie dédommagent bien complètement les fabricans de tout ce qu'ils déboursent en droits de douane, frais et autres accessoires.

L'assemblée, adoptant les moyens proposés par M. Fouquier d'Hérouël pour l'amélioration de l'agriculture, a décidé qu'elle ferait connaître à l'administration les avantages d'une ordonnance qui fixerait à 18 ans, au lieu de 9 ans, la durée des baux faits pour les terres labourables appartenant au gouvernement et à tous les établissemens publics.

Elle a également résolu de demander que le conseil central d'agriculture ait chaque année une séance obligatoire à laquelle tous les membres seront tenus d'assister, et que cette séance soit fixée au 19 septembre;

Que les comités consultatifs soient rassemblées 4 fois par an, sous la présidence du Sous-Préfet, et que, dans la séance qui précédera celle du conseil central, ils choisissent un ou deux d'entre eux pour se rendre à l'assemblée de ce conseil, et lui faire connaître la situation de l'agriculture de l'arrondissement;

Et que le nombre des membres des comités consultatifs soit proportionné à l'étendue de l'arrondissement, de manière à ce qu'il y ait au moins un membre par chaque canton.

Statuant ensuite sur la publicité à donner à ses séances, et sur l'achat d'instrumens aratoires perfectionnés, l'assemblée a décidé qu'elle inviterait la société d'agriculture de St-Quentin à insérer dans les Annales qu'elle doit publier le procès-verbal des séances du conseil, ainsi que les rapports dont l'impression serait ordonnée, et qu'alors, au lieu d'employer en achat d'instrumens aratoires les 1000 francs qui lui ont été alloués sur l'exercice 1831, elle demanderait au conseil-général du département l'autorisation d'employer une partie de cette somme pour prendre à ces Annales une centaine d'abonnemens, afin de pouvoir en remettre un exemplaire à M. le Préfet, à MM. les membres du conseil-général et aux membres du conseil central et des comités consultatifs, pour prendre deux abonnemens aux Annales de Roville, aux Annales de Grignon, et au Journal d'agriculture des Pays-Bas, dont l'un resterait déposé aux archives de la préfecture, et le second serait remis à la Société d'agriculture de St-Quentin.

En raison de cette décision, l'assemblée a arrêté que cette année il ne serait fait acquisition que d'une herse Valcour, d'une herse tricicle, d'une houe à cheval, d'un butoir et d'un scarificateur, et que, pour l'essai de ces instrumens,

La herse Valcour serait envoyée à M. Lemaire;

La herse tricicle, à M. Meunier;

La houe à cheval, à M. de Brotonne;

Le buttoir, à M. Blin;

Le scarificateur, à M. Fouquier d'Hérouël.

Enfin le conseil a ordonné l'impression des trois rapports qu'il a entendus dans la séance de ce jour; après quoi il s'est ajourné au 19 septembre prochain.

RAPPORT FAIT PAR M. BELLY DE BUSSY
sur la Culture de la Betterave.

Eloigner la jachère autant que possible ; cultiver les plantes sarclées, si précieuses pour la nourriture des bestiaux ; préparer la terre par leur culture, de manière à pouvoir recueillir les céréales qui y croissent abondamment ; telles sont les bases d'un bon système d'assolement.

Si l'on peut parvenir à tirer un produit de la plante sarclée, sans qu'il nuise en rien à la nourriture des bestiaux ; si même il lui est avantageux en retirant la partie aqueuse, qui pouvait être défavorable ; si ce produit enfin était tel qu'il ne pût entrer en concurrence avec les autres produits du sol, et atténuer leur valeur, on aurait, on peut le dire, atteint un système de culture d'une grande perfection, surtout s'il pouvait s'appliquer à l'exploitation de 50 hectares de terre, comme à celle d'une plus grande importance.

Ce problême est résolu aujourd'hui par les fabriques agricoles de sucre de betteraves ; la culture de cette racine se prête à tous les assolemens, le marc pressé des betteraves est excellent pour la nourriture des moutons, des cochons, des bêtes à cornes, et les premiers sont bien moins sujets à pourrir que s'ils mangeaient la racine entière.

La betterave vient dans presque tous les terrains ; sa culture, qui doit toujours se faire à main d'homme, parce que les betteraves d'une moyenne grosseur sont bien plus avantageuses que les autres, emploie une multitude d'ouvriers pour les sarclages, l'arrachement, la mise en fosse et le travail d'hiver. Plusieurs fabriques de ce genre sont éparses sur le sol de la France, et l'industrie agricole a fait un

pas de géant. S'arrêtera-t-elle? rentrera-t-elle dans le néant dont elle a voulu sortir? Telle est la question grave qui nous occupe.

L'agriculture est généralement pauvre; il lui faut, pour entreprendre, une entière certitude de réussir, et l'assurance que le temps consolidera ses travaux; elle a besoin de la protection spéciale du gouvernement; il doit lui assurer pendant long-tems la vente de ses produits avec un bénéfice : c'est sous cette condition qu'elle entreprendra.

L'industrie lui a donné l'éveil; de grands capitaux sont placés dans la fabrication du sucre indigène; de grands talens l'ont fait prospérer; la fabrication, d'abord incertaine, est devenue plus assurée; le voile qui couvrait ses travaux difficiles s'est soulevé, et les procédés se sont simplifiés. L'agriculture a vu que tout lui était applicable avec d'autant plus d'avantage que rien n'était dérangé dans sa culture habituelle, ou que si elle changeait, elle y rencontrait un bénéfice réel, en augmentant sa culture sarclée; et quelques fabriques agricoles se sont élevées, elles prospèrent, voilà l'exemple : mais il faut entraîner la masse; et, pour le faire, la protection immédiate du gouvernement est de toute nécessité.

En quoi doit consister cette protection? A frapper les sucres étrangers et ceux des colonies d'une taxe suffisante pour faire prospérer les fabriques agricoles, même malgré leurs fautes, car on en fait toujours quand on forme un nouvel établissement.

La taxe des sucres doit donc être maintenue. On propose à la chambre des députés de l'augmenter de 10 fr. par quintal métrique; tant mieux, si les sucres indigènes en sont exempts; s'ils en sont frappés, l'industrie est perdue : cela est facile à prouver.

L'augmentation de la taxe devrait naturellement faire monter de la même quantité le prix des sucres ; mais il n'en sera pas ainsi : le renchérissement fera nécessairement diminuer la consommation ; un partage s'établira, et, par le fait, une perte de 5 francs environ au quintal métrique se fera sentir sur cette denrée. Les fabriques existantes peuvent-elles la supporter ? Quelques chiffres vont mettre à même de savoir si cela est possible.

Le prix moyen auquel se vend le sucre de betterave, est de 120 francs les 100 kilog. ; la taxe le fera monter, non à 130, mais à 125 fr. seulement, à cause de la diminution de consommation.

En retirant de cette somme 17 pour cent, pour les frais de transport, commission, tare, escompte, bon de poids, etc., le produit net sera de 103 francs 75 centimes.

Le prix du revient est en ce moment de 85 francs, terme moyen, les 100 kilog. ; la taxe le portera à 95 francs ; le bénéfice sera donc de 8 francs 75 centimes par quintal.

Quelle est la fabrique qui s'établira avec un bénéfice aussi minime ? Quelles sont celles qui pourront se soutenir parmi celles qui existent ? Les exceptions seront rares, et le gouvernement, qui croira percevoir un impôt, se trouvera avoir à toucher sur quelque chose qui n'existera plus ; ainsi une grande masse de capitaux engagés se trouvera perdue, et l'impôt sur le sucre indigène réduit à zéro.

Sans doute les fabriques agricoles seraient dans une position plus avantageuse, et pourraient payer sans culbuter ; mais il faudrait qu'elles existassent en grand nombre, et il il n'y en a encore que quelques-unes éparses, comme nous l'avons dit, et certes il ne s'en formera pas de nouvelles, quand on verra les grandes fabriques dans une situation aussi précaire.

Nous le répétons, l'agriculture n'est pas riche, elle n'a ni l'argent ni la science. Il lui faut, pour élever des fabriques agricoles, une méthode claire et facile; que toutes les épreuves soient faites, ou qu'au moins elles puissent en profiter sans les faire, parce que le cultivateur n'aime pas les épreuves en général, et que d'ailleurs, pour celles de ce genre qui sont hors de sa sphère, il n'en a pas le talent. Ainsi, les grandes fabriques, ses guides, ses modèles, une fois croulées, il ne s'en établira pas une petite; et une industrie, qui devait faire faire un pas immense à l'agriculture, disparaîtra à jamais du sol de la France. Si, au contraire, la taxe est mise sur le sucre des colonies seulement, cette industrie prospèrera, elle s'agrandira et deviendra générale; alors une taxe peut lui être imposée, parce qu'elle sera solidement établie, et les fabriques agricoles pourront la supporter : les grandes en souffriront davantage indubitablement; mais elles auront eu le tems de recouvrer leurs capitaux, et peut-être de trouver des perfectionnemens qui leur permettront de la payer.

Le gouvernement recouvrera alors le fruit de sa bienveillance, il aura un revenu certain et fixe, tandis qu'en ce moment il ne peut que détruire sans aucun profit, et retirer de l'ouvrage à une grande quantité d'ouvriers qui trouveront difficilement une autre industrie prête à remplacer celle qui disparaîtrait.

D'après toutes ces considérations, je propose au conseil d'agriculture de demander au gouvernement que la taxe mise sur les sucres des colonies soit augmentée de 10 francs par quintal métrique, et qu'il soit déclaré légalement que, pendant dix ans au moins, les fabriques de sucre indigène ne seront soumises à aucun droit.

EXTRAIT

D'un Mémoire adressé au Conseil central d'agriculture du département de l'Aisne, par M. Moret, *juge-de-paix du canton de Moy, membre du comité consultatif de l'arrondissement de Saint-Quentin,*

Ayant pour titre :

DES CAUSES DE LA RUINE DU COMMERCE ET DE LA MISÈRE DES CLASSES LABORIEUSES,

ou

CONSIDÉRATIONS SUR L'INFLUENCE DES COTONS SUR LA CRISE COMMERCIALE, SUR L'AGRICULTURE, ET SUR LES INTÉRÊTS GÉNÉRAUX DE LA FRANCE ;

Avec cette épigraphe:

Français... nous devons voir la France avant tout.

Depuis long-tems, dit l'auteur de ce mémoire, nos économistes et nos hommes d'état se sont appliqués à rechercher les causes du malaise qui pèse sur l'industrie, de cette crise commerciale et financière que les événemens de juillet n'ont fait qu'aggraver; des commissions d'enquête ont été instituées, qui ont produit peu de résultat; chacun a répondu suivant ses intérêts, ses affections; les uns ont demandé la liberté générale, tant ce beau mot raisonne agréablement aux oreilles françaises; d'autres ont soutenu le système exclusif; on s'est lancé dans la région des uto-

pies ; on a fait, et tous les jours encore on fait à cet égard de brillantes théories, où l'intérêt général, et surtout celui des consommateurs, est toujours mis en première ligne ; mais, en définitive, le gouvernement s'est trouvé à peu près dans le même état d'incertitude, et tout aussi embarrassé du parti qu'il doit prendre dans des conjonctures aussi graves, etc. »

Après avoir établi en principes que la condition d'existence de tout gouvernement est aujourd'hui de s'appuyer sur les intérêts généraux du pays, et en avoir tiré cette induction que la condition de prospérité de l'industrie est de s'appuyer sur le sol, source première et immanquable de travail et de bien-être pour les classes laborieuses, l'auteur pose en fait : « que la France est essentiellement agricole, et que les masses qui tiennent leurs moyens d'existence de l'agriculture, des professions qui s'y rattachent où des industries qu'elle alimente, sont aux masses industrielles alimentées par des produits étrangers, spécialement par les cotons, au moins dans la proportion de 20 à 1... ; d'où il conclut que c'est vers l'agriculture, véritable point de centre des intérêts généraux, que le gouvernement doit diriger son action, d'autant plus que c'est toujours sur l'agriculture que pèsent plus spécialement et presque exclusivement les besoins et les charges de l'état, comme nous le voyons aujourd'hui.

» L'empereur, dit-il, qui s'entendait en administration mieux qu'en liberté, avait compris cette vérité ; aussi, combien sous son règne l'agriculture, et par suite le commerce intérieur, étaient prospères ! Il est vrai qu'alors on brûlait des cotons sur nos places publiques, et qu'en raison du blocus continental, aucune matière première étrangère ne pouvait entrer dans nos ports ; alors aussi nos productions

indigènes, surtout nos tissus de tous genres, étaient très-recherchés, quoique d'un prix élevé. Tout se vendait néanmoins; Louviers, Sedan, Elbœuf, Reims et Lyon pourraient dire dans quel état florissant étaient alors nos fabriques. D'un autre côté, nos populations de tisserands, constamment occupés, trouvaient un placement avantageux et certain de leurs produits; nos classes laborieuses, un salaire qui suffisait à leurs besoins; et l'aisance de la classe agricole réagissant sur *tout*, produisait une consommation immense et régulière.

» Alors encore les millions de fileuses et les milliers de dentellières, repartis sur le sol de la France, trouvaient, dans cette occupation domestique, un bénéfice assuré qui concourait puissamment au soutien de leurs familles (1); nos ouvriers et nos artisans ainsi aidés dans leur intérieur, pouvaient s'accorder quelques modestes jouissances, et économiser de quoi payer le dimanche leur impôt à l'état, en consommant nos vins et nos cidres; car tout se lie et s'enchaîne dans un gouvernement qui a les intérêts généraux et la nationalité pour base.

» Aujourd'hui, quelle pénible comparaison! Par une progression décroissante en raison directe de l'envahissement successif par les cotons, de chacune des branches de notre industrie agrico-manufacturière (laine, lin, chanvre et soie), ces produits si précieux de notre sol sont tombés, savoir : les laines, de 2 francs 25 centimes qu'elles valaient sous l'empire, à 70 et 80 centimes, c'est-à-dire, à 3 francs par

(1) Une fileuse pouvait gagner aisément, en soignant son ménage, de 60 à 75 centimes par jour; ses enfans filaient aussi; toutes les journées étaient constamment employées sans chômage; aujourd'hui elles peuvent à peine gagner 2 sous.

toison au-dessous de ce qu'elles coûtent à nos cultivateurs ; nos lins, qui valaient alors de 3 à 5 francs la botte, se vendent maintenant de 1 franc 25 centimes à 2 francs 50, prix auquel nos liniers ne sauraient tenir. Le chanvre est tombé de 90 centimes et un franc la livre, à 30 et 40 centimes (le tiers environ de tout ce que ces produits valaient en 1812).

» Quant à nos soieries.... Lyon a répondu. »

Tels sont les faits ; ils sont inflexibles. L'auteur en explique ainsi les causes :

» Il serait difficile d'indiquer d'une manière absolue tous les canaux de la circulation où les cotons se sont introduits, et d'où ils ont expulsé nos produits indigènes ; mais le peu de notions que j'ai recueillies à cet égard suffira, je l'espère, pour démontrer que la dépréciation dont je viens de présenter le tableau est due uniquement, comme je l'ai dit, à leur envahissement progressif de presque tous les articles de consommation de ces mêmes produits.

» Je ferai donc observer à ceux qui ne l'auraient pas remarqué, que les calmandes, les draps de Silésie, cannelés et unis, les camelots et les prunelles ont disparu de la circulation pour faire place aux croisés de coton, aux *mexicaines, circassiennes*, etc., où la laine a quelquefois, il est vrai, l'avantage d'être admise pour moitié, et plus souvent pour un quart ; c'est ainsi que, poursuivie et supplantée par ce lainage étranger dans une quantité de tissus à l'usage des deux sexes, pour robes, schalls et étoffes légères de printems, de même que dans les couvertures et les serges, qu'elle fournissait presque exclusivement, elle se trouve à peu près reléguée maintenant dans les tissus de luxe et dans la draperie, où, comme dans les flanelles et les mérinos, elle n'est même pas toujours exempte de mélange.

» Je dirai que la dépréciation de nos toiles et filés en chan-

vre et en lin (qui sont tombés dans une proportion plus affligeante encore que ces matières premières), ne peut être attribuée qu'a cette consommation immense que l'on fait maintenant de fils et tissus de coton qui les remplacent. Est-il un seul de nos députés qui ne sache que nos paysannes, depuis leur chaussure jusqu'à leurs dentelles, ne soient aujourd'hui couvertes de coton, et, qu'à l'exception de la blouse, pour laquelle on veut bien encore donner la préférence à la toile (1), nos paysans ne soient aussi vêtus hiver comme été de tissus de coton? Et cela n'est pas étonnant : ces tissus se vendent à si bas prix qu'ils tentent toujours l'acheteur, dont la bourse est souvent légère. Mais ce qui a surtout porté le coup de massue aux toiles et filés de lin, ce qui en a réduit l'emploi de plus de moitié, c'est l'usage qu'on a fait du coton pour chemises, pour linge de table et de lit, pour toiles à matelas et toiles cirées, et par-dessus tout, pour ces masses de coutils de toute espèce, qui en consommaient des quantités immenses.

» Quant à nos soieries, je suis, je l'avoue, assez étranger à cette variété d'articles qu'elles fournissent; cependant je crois pouvoir expliquer, sans aller la chercher en Prusse ou en Suisse (comme on l'a fait à la tribune et dans les journaux), la cause de cette diminution affligeante de prix et de main-d'œuvre dont nous avons vu les déplorables effets.

» Quelques cantons de cet arrondissement sont peuplés de tisseurs occupés pour la fabrique de Lyon. La plupart travaillent à la tire, et font des étoffes et des schalls brochés, ainsi que d'autres tissus légers et unis.

---

(1) Encore se fait-il beaucoup de blouses en coton, surtout pour nos gardes nationales.

» La plus grande partie de ces tissus qui était dans l'origine fabriquée en soie pure et en laine sur soie, a été remplacée par d'autres tissus en coton pur et coton sur soie.

» C'est ainsi, par exemple, que le tulle bobin a été généralement substitué au tulle en soie, et que des gazes légères en coton ont imité èt remplacé les gazes en soie, vulgairement connues sous le nom de Dartois et Chambéry, etc.

» C'est ainsi que des schalls et fichus, remplis et brochés laine sur chaîne en soie sont remplacés par des tissus semblables en coton pur et coton sur soie;

» Que les barrèges, également remplis en laine sur chaîne en soie, sont imités par d'autres espèces de barrèges aussi en coton pur et coton sur soie;

» Que des masses de velours de toute espèce ont été et sont journellement fabriquées, dans lesquels on a substitué ou mélangé le coton à la soie;

» Que ces riches tentures qui décoraient nos salons ont été imitées par des tissus de coton qui en ont singulièrement déprécié la valeur.

» C'est ainsi encore que toutes étoffes pour robes unies et brochées, sans exception, ont été pareillement fabriquées en coton, et offertes aux consommateurs à des prix auxquels nos matières premières indigènes ne sauraient descendre : aussi qu'est-il arrivé de cette concurrence? D'abord, pour fournir du beau en apparence, et à bon marché, on a altéré en tout la fabrication. On a fabriqué et on fabrique encore des tissus dont la trame est alternativement lancée laine et coton, sur chaîne en soie, et qui ensuite sont vendus comme cachemire pur, ou tramés en coton sur chaîne en soie, qui sont vendus comme gros de Naples, ou enfin laine sur coton, que l'on vend comme mérinos. Mais son effet le plus malheureux sur les articles soieries a été d'y

produire, comme sur les articles laines et fils, une baisse énorme qui les a fait tomber de plus de moitié; car un schall de 5 quarts, broché laine sur soie, que l'on vendait encore, il y a 10 ans, 90 et 100 francs, est tombé aujourd'hui à 25 et 30 francs. Les pareils en coton pur se vendent 12 et 15 francs, et, par contre-coup bien plus funeste, la main-d'œuvre a été réduite dans la même proportion. La façon d'un schall 5 quarts, qu'on payait alors 18 francs, est successivement tombée à 6 et 7 francs. Dans les schalls carrés, cette réduction est encore plus grande; elle est descendue de 9 à 3 francs et au-dessous; aussi, je l'ai dit et je le répète, il est impossible aux malheureux ouvriers, malgré le travail le plus opiniâtre, de pouvoir subvenir aux premiers besoins de leurs familles. »

Ici l'auteur se livre à une courte digression sur la théorie du bon marché, cette heureuse utopie de tous nos économistes du jour.

« Le bon marché, que l'on vante comme une source de prospérité et de jouissance pour tous, entraîne forcément à sa suite (nous venons d'en fournir la preuve) une réduction dans le prix de la main-d'œuvre, qui aggrave d'autant plus la condition de l'ouvrier, qu'il ne lui est pas donné de pouvoir accroître son travail indéfiniment, pour parer à la baisse qu'il est forcé de subir, et chacun sait qu'en travaillant 16 à 18 heures par jour, c'est-à-dire, en prenant une forte partie du temps qu'il doit consacrer au repos, un bon tisseur peut à grand'peine gagner aujourd'hui, lui 2°, de 50 à 60 centimes par jour.

Or, d'une part, diminution de salaire; de l'autre, augmentation de travail : partant, augmentation dans les produits fabriqués; de là, l'engorgement que nous avons éprouvé. Vainement dira-t-on que le bon marché, en fai-

sant doubler la consommation, fait aussi doubler le travail: ici nécessairement il faut distinguer.

» Avant le travail de la fabrique, que j'appellerai, dit l'auteur, le travail des machines, (puisque par elles, et d'après des renseignemens statistiques récemment publiés (1), un seul ouvrier peut produire le travail de 200), n'avons-nous pas chez nous, comme nation agricole, le travail bien autrement général et important *de la production* trop souvent ignoré ou méconnu par nos théoriciens? Si donc cet accroissement de consommation portait sur des matières premières indigènes qui, pour être remplacées, devraient donner plus de développement à l'agriculture et aux manipulations que la plupart de ses produits exigent, on pourrait dire peut-être avec raison qu'il y aurait augmentation dans les élémens de travail; mais en peut-il être ainsi lorsque cette consommation a porté presque exclusivement sur des tissus d'un produit étranger? Peut-on prétendre qu'il y ait eu pour nous aucun avantage ou augmentation de bien-être? non, évidemment non, cet accroissement de consommation s'est fait tout entier au profit des pays de culture, tels que l'Inde, l'Egypte, le Brésil, et les autres parties de l'Amérique, sans aucune espèce de compensation pour nous, et au grand détriment de nos matières indigènes et du travail de la production, si intéressant pour nos classes pauvres, comme j'aurai occasion de le démontrer plus loin. »

Ainsi, après avoir mis en fait que le bon marché, lorsqu'il va jusqu'à l'avilissement, loin d'être un bienfait, devient au contraire un fléau; fait dont la catastrophe de Lyon lui fournit la preuve, l'auteur pose cette espèce de dilemme:

---

(1) Mémorial portatif de chronologie.

« Le bon marché ne peut avoir que deux causes :

» Une diminution dans les besoins, ou une surabondance dans les produits.

» Nos besoins ont-ils diminué? non, puisque la population qui en est la mesure s'est accrue partout; donc le bon marché est provenu d'une surabondance. »

Puis, après avoir démontré que l'agriculture, qui fait notre véritable richesse, ne saurait trop produire, puisque tous les jours nous voyons défricher des landes, fertiliser des coteaux incultes, et dessécher des marais, ce qui prouve qu'on est loin de craindre chez nous aucune surabondance que l'ordre de nos assolemens ne saurait d'ailleurs permettre, l'auteur continue ainsi :

« On peut donc affirmer qu'il n'y a eu surabondance dans aucun de nos produits nationaux, et une chose est à remarquer ici, c'est que ceux qui n'ont point eu à lutter, ou qui ont été protégés contre une concurrence étrangère, se sont soutenus dans le même état de prospérité : tels sont nos céréales, nos charbons et nos fers, les huiles, les graines grasses, les cuirs (1), etc. ; mais, en considérant l'affligeante dépréciation dont sont frappés depuis long-tems nos produits indigènes, vulgairement dits de frabrique (laine, lin, chanvre et soie), peut-on ne pas reconnaître que cette dépréciation, qui retombe si cruellement sur nos classes pauvres et sur nos ouvriers, ne soit le résultat de cet envahissement progressif du coton et de cette excessive fabrication qui a produit en 1827 la pléthore industrielle que nous ressentons encore.

---

(1) Nous payons encore nos bottes et nos harnais le même prix à peu près qu'il y a quinze ans; la condition des ouvriers, dans cette partie, n'est pas aujourd'hui plus précaire qu'alors.



» Il est un fait qui a été consigné dans plus d'un écrit, et qui paraît certain : c'est que l'Angleterre, par la puissance de ses machines, et l'immense importance de ses fabriques de coton, peut suffire seule à la consommation des deux mondes (1).

» Si ce fait est vrai (et les événemens semblent le prouver), tous les établissemens du même genre formés en France, en Italie, aux Amériques et dans l'Inde, sont donc surabondants.

» Et si tous ces établissemens, malgré cette surabondance, n'ont jamais manqué de coton, on doit en conclure qu'on en a cultivé deux ou trois fois plus que ne comportaient les besoins universels.

» Et en effet, si l'on pouvait conserver quelques doutes sur cette augmentation vraiment gigantesque de la culture et de la production du coton, les faits qui suivent, et dont l'exactitude ne peut être contestée, seraient bien de nature à les dissiper.

» Les Echelles du Levant ne produisaient naguères que peu de cotons qui étaient connus sous le nom de cotons d'Alexandrie, de Smyrne, de Chypre, tous d'une qualité médiocre et herbacée.

---

(1) 200 mille ouvriers sont occupés, en Angleterre, à la filature du coton ; or, un ouvrier, à l'aide des machines, pouvant produire le travail de 200, il en résulte que, pour opérer les travaux qui s'exécutent aujourd'hui par cette seule branche de fabrication, il faudrait 40 millions d'individus, c'est-à-dire, deux fois environ la population des îles britanniques ; et si la France employait encore ce même nombre d'ouvriers, comme elle l'occupait en 1827, ces deux états seulement présenteraient 160 *millions de bras artificiels* produisant pour le pays *sans rien consommer*, travaillant à l'envi et au rabais : l'Angleterre, un produit de ses vastes colonies, mais nous, une matière qui nous est étrangère. Quel élément de prospérité pour les classes agricoles et laborieuses !

» En 1821, un Francais d'origine, nommé Jumel, détermine le pacha d'Egypte à introduire dans ses états la culture des cotons Géorgie; quelques essais, faits sous sa direction, aux environs d'Héliopolis, produisent, cette même année, deux à trois milles balles d'un coton dont la beauté surpasse les espérances : telle est alors le développement incroyable que donne à cette culture tout un peuple d'esclaves, asservi aux volontés d'un maître, et secondé par l'étonnante fertilité du sol, qu'en 1824, 260,000 balles sont récoltées et livrées à la fabrication sur les différens marchés de l'Europe.

» En 1790, la production du coton aux Etats-Unis était encore un problème; avant cette époque on comptait sur les établissemens hollandais de Surinam, et sur les autres parties des Indes occidentales, pour l'approvisionnement des manufactures des Etat-Unis. La première exportation de coton américain eut lieu en 1791; elle fut de 61 balles. La culture s'est accrue ensuite successivement, à un tel point qu'en 1825 elle a produit 56,000 balles, et que, de 1825 à 1830, période de l'engorgement universel, cette culture a doublé.

» Ces faits sont d'une vérité historique; ils peuvent donner une idée de l'accroissement considérable que la chute de l'empire et la levée du blocus continental ont dû faire prendre aussi à cette culture dans les autres parties de l'Amérique et dans l'Inde; ils expliquent également l'extension immense que prirent à cette époque, au grand détriment de nos masses agricoles, la filature, le tissage, et tout ce qui se rattache à cette industrie. Attirés par l'appât du gain qu'elle présentait alors, tous les capitaux se sont, pour ainsi dire, rués sur elle; de-là ces milliers d'établissemens qui se sont élevés de toute part, à tel point que nos filatures

qui, en 1806, employaient à peine 8 millions de livres de coton (et elles avaient alors, pour écouler leurs produits, la Hollande, une partie de l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne et le Portugal, etc.), en ont consommé, en 1827, où tous ces débouchés leur manquaient, 60 millions de livres qui, soit dit en passant, ont coûté près de 50 millions de francs que cette industrie a fait sortir de France pour s'alimenter.

» C'est donc 56 millions de livres de coton qui ont été concentrés sur notre seule consommation (puisque nos exportations, en 1827, n'ont pas dépassé 2 millions de kilog.); et cela, sans compter les filés et tissus que la contrebande a dû ajouter à cette quantité déjà écrasante; mais, malgré les efforts de génie de nos fabricans pour trouver à cette matière de nouveaux emplois, (et on peut dire qu'ils ont fait des prodiges; car quels articles, quels objets n'a-t-on pas imités ou remplacés par les cotons, depuis l'humble calicot, on pourrait même dire, depuis le cuir jusqu'à la dentelle (1)! malgré cela, dis-je, il leur a été impossible de trouver le classement d'une masse si considérable; aussi tous les magasins, les maisons de consignation, les monts-de-piété même, déjà remplis des fabrications antérieures, se sont encombrés de telle sorte que tous les canaux de la circulation, dans lesquels se trouvaient refoulés et entassés les mille et un produits de l'industrie cotonnière, s'étant engorgés à leur tour, la circulation s'est arrêtée.

---

(1) Et qu'on ne croie pas que ce soit ici une plaisanterie, on fabrique à Bernais (Eure) des espèces de sangles en coton retors, qu'on offre dans nos fabriques pour remplacer ces larges courroies de cuir servant à la transmission des mouvemens. Espérons qu'avec un peu de perfectionnemens nos buffleteries et nos harnais seront bientôt remplacés par des tissus de coton, et que nos tanneries pourront, à leur tour, s'effacer devant ces produits d'invention nouvelle.

» C'est alors que, ne pouvant plus obtenir de fonds sur la consignation de leurs marchandises, ou sur des valeurs et des reviremens factices, les fabricans ont dû cesser de faire travailler; c'est alors aussi qu'est survenue cette crise qui a commencé par l'Alsace, et qui bientôt s'est étendue partout.

» C'est vers cette époque encore que les déconfitures les plus inattendues, en jetant de toute part la défiance, ont occasioné le retrait de tous les capitaux, et ont ainsi déterminé de nouvelles et nombreuses catastrophes qui ont achevé de rendre le malaise général; car il s'est étendu à toutes les industries sans exception (1).

» Si on pouvait nier ce que je viens de dire sur l'état d'encombrement des maisons de consignation et des monts-de-piété, je demanderais qui n'a vu dans nos villages et dans nos pays de fabrique même, des voitures marquées du cachet de cette administration, conduites par des commis qui procèdent, jusque dans les plus petites communes, à des ventes publiques aux enchères, et qui jettent à la tête de nos paysannes ébahies des coupes entières de draps et de cotonnades à des prix que j'aurais honte de redire, prix qui ne s'élèvent pas toujours à moitié de celui de la fabrication (2) Qui n'a été frappé aussi du tort que les marchands établis doivent ressentir de ce nouveau genre de détail par adjudication? On se rappelle à cet égard les réclamations

---

Il y a eu en Angleterre, dans la seule année 1825, 3,200 banqueroutes, et 130,000 contraintes par corps; il serait curieux de présenter l'état de celles que nous avons eues en France depuis 1827, pour suivre et pour mieux arrêter les progrès de notre prospérité.

(2) A quoi on doit ajouter encore ces milliers de ventes sur faillites qui jettent sur toutes les places des masses de marchandises qu'on adjuge à tout prix.

qui ont été faites par les négocians de plusieurs de nos villes manufacturières.

» Cet excès de fabrication et ces faillites désastreuses eussent-ils été possibles avec une industrie plus appuyée sur le sol? non, certes. Demandez à nos cultivateurs si aucun engorgement pouvait naître des produits limités de notre agriculture, et si jamais négociant ou manufacturier eût pu s'ouvrir chez eux des relations assez importantes *sur son seul crédit*, comme cela se voit tous les jours dans l'industrie cotonnière, pour faillir, voir même *refaillir*, pour des sommes énormes de 12 et 1500 mille francs?...

» A côté de cette production vraiment extraordinaire, l'honorable correspondant place le tableau de nos exportations d'après des renseignemens puisés à source certaine (5), desquels il résulte ;

» Qu'en 1827, époque de la plus grande prospérité de cette industrie, la France a exporté deux millions de kilogrammes de marchandises fabriquées, tandis que l'Angleterre en a exporté 50 millions ;

» Que le résultat comparé des exportations des deux pays en 1821, offre une disproportion bien plus grande encore;

» Qu'elles se sont élevées à près de 70 millions chez nos voisins, et ont éprouvé une grande diminution chez nous, en sorte que ce que l'Angleterre exporte en huit jours égale, s'il ne dépasse, tout ce que la France exporte en un an.

» Et si, malgré cette énorme disproportion, l'Angleterre, qui obtient ses matières premières à meilleur marché, dont la houille et les fers coûtent moins cher, qui paie un intérêt

---

(3) Rapport de la commission libre de MM. les négocians et manufacturiers sur l'enquête.

moindre de ses capitaux, et qui enfin a sur nous d'autres avantages qu'elle tient de sa position topographique et de la faveur de ses traités; si, malgré cela, dit-il, l'Angleterre, comme les autres états de l'Europe, se trouve dans un état de marasme et d'engourdissement, ne faut-il pas reconnaître que cette production extraordinaire du coton, au moyen des agens puissans créés par le génie, a détruit et paralysé de toutes parts, surtout dans les états agricoles, une grande partie des élémens de travail qui faisaient la première richesse des peuples. »

De-là l'auteur est conduit à examiner la différence qu'il y a pour nos classes ouvrières et agricoles de l'emploi de nos matières indigènes dont la culture et les manipulations préparatoires font vivre tant d'ouvriers, à l'usage de ce produit étranger qui arrive chez nous en état de lainage, prêt à entrer en fabrique, sans leur avoir produit aucun travail.

Il présente des tableaux détaillés, et d'une exactitude minutieuse, desquels il résulte:

Qu'une livre de laine, pour être mise en état d'entrer en fabrique, a versé dans nos classes ouvrières, en travaux préparatoires de triage, peignage, dégraissage, 1 fr. 60 c., terme moyen;

Et que la culture d'un hectare de terre en lin (il en est de même du chanvre), sur une moyenne de 250 gerbes, donnant environ 1240 livres de lin teillé, prêt aussi à entrer en préparation pour la filature, a produit aux classes ouvrières et agricoles 635 fr. 50 c. en travaux de culture et charroi, sarclage, arrachement, manipulation sur le pré, teillage, etc.; ce qui fait conséquemment 50 c. environ par livres, dont 30 c. de travail au moins. Puis, après avoir fait remarquer que la culture du mûrier, l'éducation du ver à soie occupent aussi beaucoup de monde dans nos dé-

partemens méridionaux avant l'entrée de cette matière en fabrique. L'auteur développe de nouveau les avantages immenses que produirait une protection plus spéciale de nos produits nationaux, source si féconde de travail pour les masses, et en même temps de prospérité pour l'agriculture qui, outre les engrais précieux que lui fournissent les troupeaux, trouverait, dans une plus grande extension de la culture du lin, un puissant moyen de parvenir à la suppression des jachères qu'il est si important de voir disparaître de nos assolemens (on sait que le lin est une des plantes les plus avantageuses pour leur exploitation).

Envisageant l'industrie qu'il attaque sur toutes ses faces, l'honorable correspondant présente le tableau des ouvriers qu'elle faisait vivre à l'époque de sa plus haute prospérité. Le nombre de ces ouvriers, suivant le rapport par lui déjà cité (1), s'élevait alors à 800,000, savoir :

Pour la filature	200,000
Pour le tissage.	450,000
Pour les fabriques de toiles peintes. .	50,000
Pour la passementerie, bonneterie, blanchiment et teinture.	50,000
Pour le commerce des cotons en laine, filés et tissus, et les transports. .	50,000
Total.	800,000

« Je pourrais, continue-t-il, en prenant le chiffre de ce tableau, tel qu'il est, en retrancher déjà une grande partie : par exemple, les tisseurs, qui, avant les cotons, faisaient des toiles, des batistes, des linons, occupation que la plupart reprendraient; mais, pour être exact, il faut prendre

(1) De la commission de MM. les négocians et manufacturiers.

les choses dans leur état véritable, leur état actuel; car, si la majeure partie de ces 800 mille ouvriers est, depuis trois ans, rentrée dans les masses, loin d'attaquer leur existence, je la défends au contraire, puisque c'est l'intérêt des masses que je soutiens ici. Voyons donc si l'industrie des cotons occupait, il y a trois ou quatre ans, 800,000 ouvriers, combien encore elle en emploie maintenant.

» Pour résoudre cette question, je n'irai pas renouveler dans chaque localité le recensement dont on vient de voir le résultat. Je prendrai pour base de ma comparaison la situation actuelle de Saint-Quentin dont les trois-quarts des établissemens sont fermés; elle est à peu près la même partout; et je dirai qu'en fixant au quart du total qui précède, le nombre des ouvriers actuellement occupés par l'industrie cotonnière, je lui ferai une bien large part; personne, je crois, n'osera le contester. Eh bien! ces 200,000 ouvriers, la France peut les conserver, et même améliorer leur sort, car ils ne vivent pas, ils végètent à peine, avec ce qu'ils gagnent maintenant. Mais, je le demande, peut-on mettre en parallèle 200 et même 400 mille ouvriers avec ces masses de population dont cette industrie froisse si directement les intérêts?

» En effet, nous comptons au moins chez nous 25 millions de population qui tiennent leur existence de l'agriculture, des professions qui s'y rattachent, ou des industries qu'elle alimente, tels que manouvriers, batteurs, charpentiers, charrons, bourreliers et maréchaux; tous se ressentent plus ou moins du malaise de nos campagnes; mais les plus malheureux parmi nos artisans, ce sont incontestablement ceux qui se trouvent en contact direct avec l'industrie que je combats, comme nos ouvriers en soie et en draps; ce sont surtout 3 à 400 mille tisserands répartis dans nos départemens, et derrière eux trois millions au moins de

fileuses, et plusieurs milliers de dentelières qui, il y a peu de temps encore, trouvaient, dans cette occupation domestique, une ressource assurée contre le besoin, ressource qui leur manque aujourd'hui (1). Cette vérité est tellement sentie, nos cultivateurs en sont si pénétrés, que la pensée ne vient à personne de renvoyer les femmes de tout âge, qui figurent toujours en très-grand nombre *parmi ces troupes de mendians qui nous assiégent*.

» Une chose est ici digne de remarque : c'est que ce nombre d'ouvriers, actuellement occupés par l'industrie cotonnière, en réalité si faible, comparativement aux masses dont je viens de parler, fait néanmoins plus d'impression, fixe plus l'attention du gouvernement et des chambres ; et pourquoi ? parce qu'ils sont agglomérés dans quelques localités ; parce que leurs chefs sont réunis, représentés ; en un mot, *parce qu'ils parlent*. Je n'en veux pour preuve que le rapport que j'ai eu occasion de citer, rédigé sur une quantité de mémoires, partis de différentes sociétés industrielles, chambres de commerce et commissions de filateurs des divers pays de fabrique ; tandis que les malheureux dont j'ai présenté la triste position, disséminés sur la surface entière de la France, n'ont aucun organe, et, souffrant en silence sans savoir même d'où vient le mal, ils accusent souvent, dans leur ignorance, les mesures les plus indifférentes, et les événemens même les plus heureux. »

Abordant ensuite la question de principe pour démon-

(1) Il serait intéressant que chaque préfet fît faire dans son département le recensement exact des individus que la navette, le rouet ou le fuseau faisaient vivre, il y a peu de temps encore, et qui aujourd'hui sont aux prises avec le besoin, et forcés d'aller mendier. Un tel tableau serait plus instructif pour le gouvernement et les chambres que tous les mémoires et rapports de nos théoriciens et de nos hommes d'état.



trer que la doctrine qu'il soutient ne favorise ni le privilége ni le monopole contre lequel s'élèvent avec raison tous nos économistes, parce qu'ils frappent les consommateurs, et portent ainsi atteinte à la richesse publique, en grevant les fortunes privées, l'honorable correspondant examine ce qui constitue la richesse publique, et ce qui doit servir de règle à l'action du gouvernement relativement à l'industrie.

» La richesse des états, dit-il, se compose, suivant les économistes les plus distingués, de la somme des richesses privées, augmentées de celles qui sont en commun. »

Puis après avoir établi ce qu'on doit entendre par monopole et bien fixée le sens de cette expression, l'auteur continue ainsi :

« Il y a monopole ou privilége, lorsqu'une classe de producteurs est favorisée aux dépens des consommateurs, ou plutôt, aux dépens de la nation; car, les consommateurs, dans le sens exact de ce mot, sont perdus et inaperçus au milieu de ces masses de la population, qui produisent et qui consomment aussi. — Il y a encore privilége, lorsque des exploitations, qui, par l'importance des fonds qu'elles exigent, ne pouvant être que dans les mains de riches capitalistes, sont aussi favorisées, toujours aux dépens des consommateurs.

» Dans le nombre de ces grandes exploitations on peut ranger celle des fosses à charbon, celles des mines en général, l'établissement de hauts fourneaux, les grandes manufactures, comme celle des glaces, les verreries, etc.

» On pourrait dire, avec raison, qu'il y a chez nous privilége ou monopole en faveur de ceux qui exploitent les fosses et les mines, par les droits dont sont frappés les fers et surtout les charbons étrangers; droits qui pèsent directement sur nos fabriques et sur nos classes pauvres.

» Cependant, il peut être de l'intérêt du gouvernement et de la nation elle-même, de favoriser des établissemens qui lui manquent pour s'affranchir d'un tribut payé à l'étranger; c'est un sacrifice qu'on fait pendant un temps, pour en être dédommagé ensuite, le gouvernement et les chambres sont les seuls juges de cette exception, qui ne détruit en rien la règle.

» Ces principes une fois reconnus, tout l'art d'un gouvernement consiste donc à administrer dans l'intérêt des masses, son propre intérêt lui en fait d'ailleurs une loi; je l'ai dit et démontré plus haut.

» Ainsi, le gouvernement d'un peuple manufacturier doit viser sans cesse, dans son action, dans ses traités, à lui ouvrir des débouchés pour les produits de ses manufactures; là, doit tendre toute sa politique, nous en avons l'exemple et le modèle dans la conduite de nos voisins d'outre-mer.

» Le gouvernement de la France agricole, au contraire, doit avoir principalement en vue, de protéger les produits de son agriculture, non-seulement afin de soutenir et d'augmenter même, s'il est possible, la valeur des propriétés foncières, thermomètre ordinaire de la richesse des peuples, mais pour conserver aussi le travail, et maintenir l'aisance de la classe agricole, à laquelle se rattache l'existence des 4/5es de la population; et, si des mesures fiscales et restrictives sont reconnues nécessaires pour la favoriser, ou plutôt pour la défendre dans quelques-uns de ses produits, osera-t-on qualifier ces mesures de privilége, de monopole? non, sans doute; une telle qualification serait absurde dans son application. Etrange monopole, en effet, que celui où le monopoleur serait la nation entière!

» Cependant malgré la doctrine que je viens de soutenir, on serait dans l'erreur de croire que, partisan déclaré d'un

système prohibitif absolu, je proscrive indistinctement toute espèce de franchise dans les relations commerciales des peuples ; personne, plus que moi, ne professe les principes d'une sage liberté, mais autant je la désire entière et sans réserve quant à nos transactions intérieures, comme le meilleur moyen d'exciter une utile concurrence, autant je pense qu'elle doit être restreinte et limitée quant à nos relations extérieures, lorsqu'il s'agit de protéger et de défendre les produits du sol ou l'intérêt des masses contre des rivalités étrangères; surtout quand toute espèce d'équilibre est rompu entre ces mêmes produits par *une disproportion immense dans la valeur des terres qui les donnent.* (1)

» Je pense donc, que nous, nation agricole, ne pouvons admettre d'entrée libre que relativement aux productions étrangères que notre sol ne saurait nous offrir, *ou qui ne sauraient être remplacées par d'autres productions indigènes d'une consommation analogue,* et que là doit se borner cette liberté, à la condition, bien entendu, qu'il y aurait réciprocité pour nous, sans quoi, une telle mesure serait folie de notre part.

» Mais j'ajoute, que l'indépendance étant à mes yeux la première des conditions, le premier besoin pour les hommes comme pour les nations, leur conduite comme leur politique doivent tendre constamment vers ce but, en s'affranchissant, dès qu'ils le peuvent, de toute dépendance, de tout tribut envers les étrangers. C'est ainsi, du moins, qu'ont pensé et agit ceux qui ont administré les états dans la véritable

---

(1) En effet, qu'on mette en parallèle les terres des vastes continents d'Amérique, celles du Brésil par exemple avec la valeur vénale de nos terres et les charges dont elles sont grevées, on verra si la concurrence est soutenable.

acception de ce mot, c'est dans ce sens que tous les jours encore, nous voyons préconiser ses utiles découvertes que nous devons à la chimie, qui nous a procuré les moyens d'extraire l'indigo du pastel, le sucre de betterave, le soude du sel marin et tant d'autres objets pour lesquels nous étions tributaires de l'étranger. C'est ainsi, enfin, que j'entends la liberté appliquée au commerce et à l'industrie, etc.»

Arrivant enfin à sa conclusion, après avoir reproduit les principaux argumens par lesquels il établit que cette crise, ce malaise que nous éprouvons et surtout cette misère qui envahit nos campagnes n'ont leur source que dans le débordement et l'avilissement des produits de l'industrie cotonière qui ont eu une réaction si funeste sur toutes nos matières premières, filés et tissus d'origine française. L'orateur propose comme le seul moyen de remédier à cet état de chose :

« D'augmenter les droits dont sont frappés les cotons par la loi de 1816, de manière à ce que nos lainages et nos filés indigènes puissent, à l'avenir, soutenir la concurrence, au moins sur nos marchés, sans qu'il y ait perte pour nos producteurs.

» Cette mesure, dit-il, aurait pour résultat immédiat et immense :

» 1°. De relever les prix si avilis des fils de lin et de chanvre et de rendre ainsi la vie à des millions de filles et de femmes, réduites aujourd'hui *à mendier leur pain*, et qui ne seraient pas les dernières à exciter au trouble, appuyées qu'elles seraient sur un mobile aussi dangereux que terrible : le besoin.

» 2°. De relever aussi le prix de nos laines et en même temps l'aisance de nos cultivateurs, ce qui réagirait si utilement sur ce qui les entoure.

» 3°. De rendre de la valeur à nos toiles, et par-là du travail à des milliers de bras inoccupés maintenant.

» 4°. De relever aussi les prix et la main-d'œuvre de nos tissus de soie.

» 5°. Enfin cette mesure aurait encore cet autre avantage, de faciliter l'écoulement de ces masses de cotons fabriquées qui nous encombrent et que la seule annonce d'un droit ferait dès à présent rechercher de toute part pour se soustraire à l'augmentation de prix qui en serait la suite; augmentation qui permettrait au fabricant d'élever un peu la façon de l'ouvrier et qui donnerait à celui-ci les moyens de vivre de son travail.

» Telles seraient les conséquences infaillibles et si salutaires d'une mesure devenue désormais indispensable et qui est d'ailleurs si éminemment nationale.

» En l'adoptant, nous ne ferons que rétablir l'équilibre entre un produit étranger et ceux de notre sol, et nous serons encore dans des principes avoués par plus d'un savant économiste (1) et dans les limites d'une sage liberté. »

(1) Notamment Adam Schmitz.

RAPPORT SUR LES LAINES.

L'extrait qui précède démontre si complètement de quelle utilité serait presque pour toute la France, la mesure qui frapperait les cotons d'un droit assez élevé pour rendre de la valeur aux produits indigènes qui alimentent nos fabriques de tissus, qu'il serait impossible de rien ajouter aux preuves rapportées par l'auteur ; mais comme les laines sont soumises à une législation toute particulière, je crois devoir entrer dans quelques détails sur les variations qu'ont éprouvées les droits d'entrée et sur les modifications qu'il serait convenable d'y apporter.

C'est en 1820 que le gouvernement reconnut la nécessité d'imposer les laines étrangères, et la loi du 7 juin 1820 soumit les laines lavées à chaud à un droit de 60 fr. par quintal métrique : ce droit fut, 3 ans après, reconnu insuffisant, et le 14 mai 1823, on le porta à 240 fr. Mais changeant de système quelque temps après, la loi du 11 février 1826 remplaça le droit fixe par un droit proportionnel de 33 pour cent, et bientôt après, une baisse rapide et effrayante avait réduit de plus de 50 pour cent la valeur des laines mérinos.

Cette baisse continua plusieurs années; mais un hiver extraordinaire dans lequel on vit les rivières de l'Espagne geler aussi fortement que les fleuves du nord, accompagné de deux étés pluvieux ayant fait périr une quantité considérable de mérinos, les laines fines augmentèrent en 1830 ; cette hausse ne dura pas long-temps, car, dès le mois de janvier 1831, leur prix avait diminué de 30 à 40 pour cent.

Un droit fixe arrêterait en partie ces brusques variations, aussi nuisibles au commerce qu'à l'agriculture, et qui sont favorisées par le droit proportionnel, ce dont il est facile de

convaincre en examinant la position des producteurs français et étrangers.

Jusqu'au 18e siècle, les laines fines furent la propriété exclusive de l'Espagne, et des droits considérables frappés sur cette matière, à sa sortie du royaume, en élevaient fortement le prix. Quelques hommes entreprenans, appréciant les avantages qu'offraient la race mérinos, tentèrent d'exporter ces animaux et de les acclimater dans leur pays; mais les difficultés mises à leur sortie, s'opposèrent pendant long-temps à leur propagation au dehors de l'Espagne.

La guerre de 1809 s'alluma, et pendant l'occupation de la péninsule par les troupes françaises, de nombreux troupeaux furent transportés en France et dans les autres pays. Maintenant l'Allemagne, la Crimée, l'Amérique et les possessions anglaises de la mer du Sud s'occupent avec le plus grand succès de l'éducation des mérinos. La plupart de ces pays renferment d'immenses pâturages sur lesquels le mouton vit toute l'année sans avoir presque jamais besoin d'autre nourriture. Dans ces prairies, le foin ne coûte que la peine de le récolter; la terre ne paie ni fermages, ni impôts et souvent même elle est donnée à la seule charge d'avoir au bout de dix ans, un mérinos par hectare de terre! C'est à de telles conditions que l'empereur de Russie concède les fertiles plaines de Crimée; aussi l'éducation des mérinos y fait de tels progrès que plusieurs troupeaux s'élèvent jusqu'à dix et vingt mille bêtes et qu'on en cite même de 60 et 80,000 moutons. Les frais de garde sont à peu près moitié des nôtres, de sorte que le propriétaire dépense au plus trois fr. par toison, tandis qu'en France les cultivateurs n'obtiennent pas leurs toisons à moins de 8 à 9 fr.; ainsi qu'il résulte des rapports faits à la Société royale et centrale d'agriculture, et insérés dans ses Annales, page 193, tome 43.

Par suite de cette différence, les laines éprouvent une baisse subite et considérable si les produits étrangers abondent sur nos marchés ; si au contraire des obstacles s'opposent à l'arrivée des lainages étrangers, les nôtres reprennent un peu de valeur.

Ces fluctuations, qui presque toujours sont au détriment des cultivateurs, les effraient, et depuis quelques années, craignant la mévente de leurs laines, ils diminuent leurs troupeaux, ce qui arrête l'amélioration de l'art agricole ; car il est prouvé que c'est aux mérinos et à leur rapide propagation dans ce département que notre agriculture doit les progrès qu'elle a faits depuis 30 ans ; c'est principalement pour fournir à ces précieux animaux la nourriture dont ils ont besoin, qu'on a formé les prairies artificielles ; et c'est aux engrais fournis par eux qu'on a dû la suppression d'une partie des jachères.

Le droit proportionnel contribue à ces fluctuations puisqu'il augmente ou diminue suivant la valeur des laines. Il n'en serait pas de même du droit fixe, qui empêcherait une partie de ses variations, et l'on doit d'autant plus s'étonner de la préférence donnée au droit proportionnel, que de toutes les matières dont se servent nos fabriques, les laines seules sont soumises à cette espèce de droit, toutes les autres sont frappées d'un droit fixe.

Je crois aussi devoir signaler une erreur qui s'est glissée dans l'augmentation de prime accordée à l'exportation des tissus de laine : on a oublié d'y comprendre les tissus fabriqués en laine longue, qui ont cependant d'autant plus besoin d'encouragement que l'espèce de moutons qui les produit, est encore peu nombreuse.

Après toutes les observations qui précèdent, il me semble que nous devons faire connaître au gouvernement les

avantages dont serait, pour la plus grande partie de la population, et surtout pour l'agriculture, une loi ou ordonnance qui aurait pour résultats :

1°. De soumettre les cotons, à leur entrée en France, à un droit assez élevé pour rendre aux soies, aux laines, au lin et au chanvre, la valeur qu'ils doivent avoir ;

2°. D'accorder aux fabricans une prime de sortie qui les indemnisât largement des droits qu'ils paient sur toutes les matières qui entrent dans la fabrication des étoffes ;

3°. De remplacer le droit proportionnel mis sur les laines par un droit fixe dont la quotité serait basée sur la différence des frais faits par les cultivateurs français et étrangers pour obtenir leurs toisons ;

4°. D'étendre à toutes les étoffes de laine l'augmentation de prime accordée aux étoffes foulées, et de faire examiner, par une commission d'hommes instruits, si les primes de sortie dédommagent bien complètement le fabricant de tous les droits qu'il est obligé de payer.

FOUQUIER D'HÉROUEL.



RAPPORT FAIT PAR M. FOUQUIER D'HÉROUEL

Sur diverses Questions agricoles.

La formation de conseils d'agriculture sur toute la surface de la France, prouve la sollicitude du gouvernement pour cette branche si importante de la prospérité des nations, et le choix que l'autorité a fait de nous pour représenter les cultivateurs du département, nous impose l'obligation de justifier cette préférence, en faisant connaître les difficultés qui s'opposent à l'amélioration de l'agriculture, et les moyens à employer pour les surmonter.

Il n'en est point de l'art agricole comme des autres industries sur lesquelles s'exerce l'intelligence humaine; pour la plupart, une théorie exacte, puisée dans les leçons d'hommes instruits, peut donner en peu de temps les moyens d'obtenir aux moindres frais des produits abondans et lucratifs; l'agriculture, au contraire, ne peut s'apprendre dans les livres; jamais la théorie ne pourra suffire et suppléer à l'expérience. En effet, soumise à toutes les chances d'une température inconstante, s'exerçant sur un sol qui à chaque pas change de nature et de fertilité, l'industrie agricole ne peut s'appuyer sur des règles fixes, et les connaissances théoriques ne peuvent servir aux cultivateurs que pour les guider dans leurs essais. J'irai même plus loin, et, m'appuyant sur la discussion approfondie qui a eu lieu dans notre séance d'hier, et qui a si bien éclairci la question agricole que mon rapport ne peut être que le résumé de vos opinions, je dirai que la théorie seule est plus nuisible qu'utile.

C'est pour avoir méconnu cette vérité que les efforts

tentés depuis long-tems ont été infructueux; et cependant, après tant de livres écrits pour parvenir à la suppression des jachères, tant d'instrumens proposés pour accélérer la culture des terres, l'annonce de tant de plantes ou de variétés dont les produits devaient surpasser tout ce qui existait, on devrait croire que l'agriculture est parvenue au plus haut point de prospérité, et qu'elle n'a plus d'améliorations à espérer, tandis qu'au contraire ses progrès sont à peine sensibles. Essayons d'en rechercher les causes.

La plupart de ceux qui ont écrit sur l'agriculture étaient des théoriciens remplis de zèle, animés d'excellentes intentions, mais qui, n'étant point cultivateurs, faisaient leurs essais en petit, souvent dans des jardins, et s'enthousiasmaient de plantes nouvelles dont ils soignaient l'emploi ou la culture à grands frais, et dont ils obtenaient des produits considérables qu'ils préconisaient avec chaleur, sans se rendre compte que, presque toujours, ils leur avaient coûté plus qu'ils ne valaient. Parmi plusieurs faits qui pourraient prouver cette assertion, il suffira d'en citer un seul. Le célèbre Tull, l'inventeur du semoir, prétendait pouvoir ensemencer tous les ans la même terre en froment, en le plantant en lignes et le faisant sarcler; il assurait obtenir de ce mode de culture des bénéfices considérables; il a fini par se ruiner complètement.

Quelquefois des cultivateurs, séduits par les éloges emphatiques dont certaines plantes étaient l'objet, se sont décidés à en essayer la culture, presque toujours le résultat n'a pas répondu à leur attente, et le mécompte qu'ils ont éprouvé leur a donné une grande répugnance pour les innovations, qui a été partagée par tous ceux avec qui ils avaient des relations.

Cette antipathie pour les changemens est le plus grand

obstacle que rencontre le perfectionnement de l'agriculture; il n'est, je crois, qu'un seul moyen de le surmonter, c'est de faire voir sur une ferme considérable les résultats lucratifs qu'on peut obtenir par un assolement raisonné, dans lequel des plantes sarclées, en donnant un produit avantageux, disposent la terre à produire d'abondantes récoltes de céréales, qui sont, pour la plus grande partie du département, celles dont on retire le plus d'argent.

Sans nul doute, l'établissement de fermes-modèles entièrement dirigées dans le but d'améliorer l'agriculture du département et de prouver aux cultivateurs les bénéfices pécuniaires que peuvent offrir des innovations sagement dirigées, aurait de prompts résultats et notre pays en retirerait d'immenses avantages; mais en attendant que l'autorité s'occupe d'établissemens aussi utiles, examinons ce qu'il y aurait à faire en ce moment pour l'amélioration de l'agriculture.

On sait que la fertilité de la terre dépend des engrais, mais les cultivateurs ont également reconnu qu'une grande quantité d'engrais ne suffit pas pour rétablir de suite un terrain épuisé, il faut plusieurs années de bonne culture, et du fumier à deux ou trois reprises, pour rendre à une terre maigre et souillée de mauvaises herbes, la fertilité qu'elle a perdue, de sorte qu'avec notre système de baux de 9 ans, un cultivateur qui prend une ferme mal tenue a tout au plus le tems nécessaire pour la remettre en bon état; il est exposé à être évincé au moment où il peut espérer d'abondantes récoltes, et cette crainte empêche presque toujours les dépenses nécessaires pour l'amélioration du sol.

Les baux de 9 ans qui contiennent presque tous l'obligation de rendre les terres dans l'état où on les a prises, ont encore un autre résultat nuisible à l'agriculture, c'est

de contribuer au maintien de l'assolement triennal, le plus mauvais de tous les assolemens, et nos lois ne font que confirmer les habitudes contractées dans les campagnes en fixant pour la tacite reconduction une période de trois ans, ce qui est une nouvelle obligation de conserver ce mode de culture avec lequel il est impossible d'obtenir des améliorations durables.

Les connaissances agricoles généralement répandues, doivent nous faire espérer que, dans la rédaction du Code rural, si impatiemment attendu, on s'occupera de cet objet, et que la durée des baux sera fixée de manière à déterminer l'adoption des assolemens les plus propres à augmenter les produits de la terre; mais en attendant, le gouvernement, dont l'exemple exerce la plus haute influence, et trouve toujours beaucoup d'imitateurs, pourrait, par une mesure bien simple, apporter quelques changemens aux usages qui contribuent au maintien de l'assolement triennal: ce serait d'ordonner que, pour toutes les terres labourables qui lui appartiennent, ainsi que pour celles qui dépendent des établissemens publics, la durée des baux au lieu de 9 ans, serait fixée à 18 ans.

L'organisation du conseil central d'agriculture et des comités consultatifs aurait besoin, pour exercer une grande influense sur l'agriculture, de subir plusieurs modifications; la plus importante comme la plus utile serait d'assimiler ces assemblées aux chambres de commerce et par conséquent d'en faire nommer les membres par des réunions de cultivateurs auxquelles on appellerait ceux qui exploitent une certaine quantité de terre. Mais tout en appréciant les avantages de ce changement, vous avez, dans votre séance d'hier, ajourné la discussion de cette question à votre première réunion; j'attendrai cette époque pour vous en entretenir de nouveau.

Aux termes de notre organisation actuelle, les membres des comités consultatifs doivent transmettre au conseil central leurs observations sur tous les objets qui intéressent l'agriculture; mais comme très-peu de cultivateurs écrivent, et vous en avez eu hier la preuve la plus convaincante possible, puisque aucune communication de ce genre ne vous a été faite, il en résulte que ce moyen de s'éclairer est tout-à-fait illusoire; pour obtenir des renseignemens sur l'agriculture, il faut des réunions formées de cultivateurs, dans lesquelles chacun d'eux fera connaître de vive-voix les résultats de son expérience : c'est le seul moyen de connaître et d'apprécier exactement, par les diverses localités, les avantages ou les inconvéniens d'une plante et d'une machine.

Il faudrait donc que, modifiant sur ce point l'organisation actuelle, les comités consultatifs eussent, chaque année, plusieurs réunions et qu'ils fussent assez nombreux pour qu'il s'y trouvât au moins un membre par chaque canton.

Il faudrait aussi qu'ils fussent autorisés à choisir un ou deux de leurs membres pour assister aux séances du conseil central et faire connaître l'état de l'agriculture de leur arrondissement, les essais qu'on aurait tentés et les améliorations qu'on aurait obtenues; de cette manière, une louable émulation s'établirait entre chaque arrondissement, on ne voudrait pas rester au-dessous de ses voisins, on essaierait des innovations, des cultures nouvelles, des instrumens aratoires perfectionnés, on se rendrait compte des résultats qui, jugés par des cultivateurs instruits et appréciés à leur juste valeur, inspireraient assez de confiance pour faire adopter ce qui serait vraiment utile.

Si les comités consultatifs d'arrondissement se réunissaient

plusieurs fois par an, il suffirait alors, pour le conseil central, d'une seule assemblée à laquelle tous les membres seraient tenus d'assister ; mais il faudrait que cette réunion annuelle eût toujours lieu à la même époque, afin que ses membres pussent faire leurs dispositions pour y assister et surtout que chaque convocation eût exactement lieu à la date indiquée, et ne fut pas séparée par un intervalle de plus de deux ans, comme cela vient d'avoir lieu.

L'époque la plus favorable pour ces réunions, serait le mois de septembre, après la récolte des céréales et avant les semences d'automne.

Au nombre des moyens les plus propres à contribuer à l'amélioration de l'agriculture, l'un des plus puissans serait la publication d'un ouvrage périodique qui ferait connaître les innovations susceptibles de donner des résultats lucratifs; car autant sont nuisibles ces livres d'agriculture où l'imagination des auteurs s'égare dans des théories que rien ne justifie, autant sont utiles ces recueils dans lesquels les cultivateurs viennent déposer les résultats de leur expérience, et enseigner à leurs concitoyens les procédés qu'il faut suivre pour augmenter les produits de notre sol.

Je vous ai fait connaître, dans votre séance d'hier, que la Société d'agriculture de St-Quentin, qui, depuis sa formation, s'occupe avec zèle de tout ce qui peut être utile à notre pays, avait résolu de publier chaque année, sous le titre d'Annales agricoles du département de l'Aisne, deux cahiers spécialement consacrés à faire connaître aux cultivateurs les objets qui peuvent leur être utiles; vous avez tous apprécié les avantages de cette publication, et manifesté en même temps le désir de faire insérer dans ces Annales un extrait du procès-verbal de nos séances, ainsi que les mémoires ou rapports dont vous croiriez devoir ordonner l'impression.

Comme la publication de ces divers objets doit être utile aux cultivateurs, nul doute que la Société de St-Quentin, toujours disposée à accueillir ce qui peut être favorable à l'agriculture, ne s'empresse de répondre à vos désirs, et j'en suis tellement convaincu que je crois devoir vous entretenir des moyens de donner aux Annales agricoles la plus grande publicité possible.

M. le préfet nous a fait connaître que le conseil général nous avait accordé, pour l'achat d'instrumens aratoires perfectionnés, une somme de mille francs à imputer sur l'exercice 1831. Quelque utile que puisse être l'acquisition de ces instrumens, la dissémination entre les mains de cultivateurs instruits d'un recueil spécialement consacré à l'agriculture locale et destiné à renfermer leurs observations, aurait des résultats bien plus avantageux, et nous devons espérer que le conseil général, convaincu de cette vérité, nous accordera facilement l'autorisation d'employer une partie de ces mille francs, en abonnemens à ces Annales que nous adresserions aux principaux habitans et cultivateurs du département.

Mais quels que soient les efforts et le zèle des agronomes du département, il serait nécessaire de connaître les améliorations qui peuvent avoir lieu sur d'autres points, et qui sont exactement consignées dans les recueils périodiques au nombre desquels on cite avec éloge les Annales de Roville, les Annales de Grignon et le Journal d'agriculture des Pays-Bas. Pour ne point multiplier les dépenses, il suffirait de prendre deux abonnemens à ces ouvrages, dont l'un resterait déposé à la bibliothèque de la préfecture, et l'autre serait adressé à la Société d'agriculture de St-Quentin, afin qu'elle pût y puiser et insérer dans ses Annales tout ce qui conviendrait à notre département. C'est une nouvelle

demande à adresser au conseil général pour qu'il nous autorise à prélever le prix de ces deux abonnemens sur les mille francs qui nous sont alloués.

Une partie de cette somme étant employée en abonnemens, il serait convenable de restreindre l'acquisition d'instrumens aratoires, et ne faire venir cette année que ceux qui ont été signalés comme les plus utiles, tels que la herse tricicle, la herse Valcour, la houe à cheval, le buttoir et le scarificateur. Mais il ne suffit pas, Messieurs, d'acheter ces objets et de les déposer dans une salle de la préfecture, l'agriculture ne retirerait aucun avantage de cette dépense : il faut, pour qu'elle soit utile au département, que chacune de ces machines soit essayée, par conséquent confiée à un cultivateur expérimenté qui prendra l'engagement de s'en servir assez long-tems pour faire connaître au conseil, à sa première réunion, les avantages et les inconvéniens qu'il y trouve.

Cette machine sera envoyée à Laon au plus tard la veille de notre assemblée, de manière à ce que nous l'ayons sous les yeux au moment de la lecture du rapport qui la concernera, et nous pourrons alors décider exactement son degré d'utilité, à quel genre de culture elle est applicable, et si l'acquisition doit en être recommandée.

Il sera aussi de toute nécessité de faire insérer dans les Annales agricoles du département, ces rapports et les discussions auxquelles ils donneront lieu, afin d'éclairer les cultivateurs qui, bien convaincus de la véracité des éloges qu'ils liront, et ne craignant plus d'êtres dupes de leur confiance, se détermineront à acheter les objets dont l'utilité leur sera bien démontrée.

D'après toutes ces considérations, j'ai l'honneur de vous proposer : 1°. de demander au gouvernement, que pour toutes

les terres labourables qui lui appartiennent, ainsi que pour celles des établissemens publics, la durée des baux soit fixée à 18 ans au lieu de 9 ans;

Que le conseil central d'agriculture ait chaque année une séance obligatoire fixée au 19 septembre;

Que les comités consultatifs aient quatre séances par an, et que dans celle qui précédera le 19 septembre, ils choisissent un ou deux de leurs membres pour assister à la séance du conseil central et faire connaître la situation de de l'agriculture de l'arrondissement;

Que, dans les comités consultatifs, il y ait au moins un membre par chaque canton.

2°. De demander au conseil général du département de l'Aisne l'autorisation d'employer une partie des mille francs qui nous sont alloués sur l'exercice de 1831 pour prendre aux Annales agricoles publiées par la Société d'agriculture de St-Quentin, des abonnemens pour M. le préfet, Messieurs les membres du conseil général et pour les personnes qui font ou feront partie du conseil central d'agriculture et des comités consultatifs;

Et pour prendre aux Annales de Roville, aux Annales de Grignon et au Journal d'agriculture des Pays-Bas, deux abonnemens dont un exemplaire serait déposé aux archives de la préfecture, et le second adressé à la Société d'agriculture de St-Quentin, qui serait invitée à insérer dans ses Annales tous les objets dont le conseil central croirait devoir ordonner l'impression.

3°. De borner l'acquisition d'instrumens aratoires perfectionnés à la herse Valcour, à la herse tricicle, à la houe à cheval, au buttoir et au scarificateur, et de faire adresser directement ces diverses machines à ceux qui seront chargés d'en faire l'essai.

INSTRUMENS ARATOIRES.

NOTICE SUR LA HERSE A FERS,

par M. Fouquier d'Hérouel. *(Voir la planche n° 1.)* (1)

Au nombre des instrumens aratoires dont notre agriculture s'est enrichie depuis quelques années, l'un des plus utiles est la herse à fers, appelée extirpateur par quelques personnes.

Cette machine est de forme triangulaire, comme les herses dont nous nous servons habituellement, mais au lieu de dents en bois ou en fer, on ajuste dans le bau ou la traverse de derrière 3 ou 4 pièces de bois recourbées et armées chacune d'un petit fer à charrue ; la traverse qui lie les 2 côtés, de la herse, en reçoit également 2 ou 3 placées à égale distance de celles qui les suivent, de façon que les herses ayant 5 ou 7 fers, les sillons tracés par les premiers fers se trouvent au milieu de ceux ouverts par les fers du bau de derrière.

Aux 3 angles de la herse, se trouvent 3 petites roues dont les moyeux sont traversés par de petits essieux en fer, supportés chacun par 2 barres de fer plates dans lesquelles sont percés des trous pour pouvoir à volonté hausser ou baisser les essieux et par conséquent faire entrer les fers dans la terre plus ou moins profondément.

Cette herse convient beaucoup pour relever les terres

(1) On trouve des herses à 5 et à 7 fers, parfaitement confectionnées, chez Ferdinand Paris, charron, rue Neuve-St-Martin, n. 30, à St-Quentin.

battues ou pour nettoyer celles qui commencent à se garnir de mauvaises herbes, et le travail va beaucoup plus vite qu'avec la charrue, puisqu'on peut, en un jour, arranger 2 1/2 à 3 hectares de terre avec la herse à 5 fers, et 3 1/2 à 4 hectares de terre avec la herse à 7 fers.

Je ferai observer que, pour employer cette herse au nettoiement des terres, il ne faut pas attendre que le sol soit totalement envahi par les herbes, autrement elles s'amasseraient entre les socs et surtout autour des barres de fer qui, pour assurer la solidité de la machine, tient les pièces de bois qui supportent les fers avec les traverses qui les précèdent; car alors, par suite de la masse de terre et d'herbes qui engorgerait la herse et la soulèverait à chaque instant pour se frayer une issue, les fers ne pourraient pénétrer régulièrement dans le sol, et par conséquent le travail serait tellement défectueux qu'il serait à refaire.

C'est pour avoir méconnu les difficultés qu'une terre couverte d'herbes présentait à la herse à fers, que l'emploi de cette machine s'est propagé si lentement; car quelques cultivateurs, trompés par les éloges exagérés que des agronomes théoriciens avaient faits de cette machine, ayant voulu l'employer, pour détruire les herbes qui, après une moisson humide, avaient rendu les jachères semblables à des prés, n'ont pu parvenir à la faire marcher, au milieu des tas d'herbes qu'elle soulevait à chaque instant; alors, dégoûtés par cet essai infructueux, ils n'ont pas voulu s'en servir, et leur exemple a été suivi par d'autres cultivateurs.

Heureusement quelques personnes ont tenté de nouveaux essais, peu à peu on a apprécié les usages auxquels on pouvait employer cette herse avec succès, et, depuis 2 ans, on s'en sert généralement pour relever les terres : c'est

l'usage auquel cette machine convient spécialement, et je citerai à l'appui ce qui m'est arrivé en 1831.

A la fin d'avril, un orage suivi de fortes pluies vint battre 12 hectares de terre dont les deux tiers étaient semées en betteraves et le surplus préparé pour l'être. Vers le 6 mai, le temps se remit au beau, j'examinai ma terre, elle était tellement tassée que je reconnus la nécessité de la relever pour semer de nouveau. Jamais je n'aurais pu en venir à bout avec les herses ordinaires, et avec la charrue, il m'aurait fallu une douzaine de jours. J'employai une herse à 7 fers, attelée de 4 chevaux; elle entra dans la pièce le lundi à la pointe du jour et le jeudi à 8 heures du matin, tout était terminé.

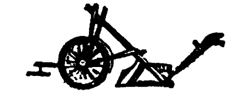
Je crois devoir ajouter que les betteraves poussèrent avec la plus grande vigueur et que, malgré le retard de 15 jours qu'éprouva le semis, la récolte fut plus belle dans cette pièce que dans celles qui avaient été semées au 20 avril.

J'attribue ce résultat à la manière dont la herse à fers agit sur le sol. En effet, au lieu de retourner la terre comme la charrue et de culbuter au fond du sillon celle qui a été soumise aux influences atmosphériques, la herse à fers laboure le terrain à la manière de la taupe, elle laisse à la surface la plus grande partie de la terre qui s'y trouvait et cette portion me semble beaucoup plus propre à la végétation que la terre ramenée par la charrue de 4 à 5 pouces de profondeur.

Cette observation m'a déterminé à faire labourer avant l'hiver toutes les terres que je destinais à mettre en avoine. J'ai fait passer la herse à fers sur celles de plaine, trop compactes pour être traitées avec des herses en bois et qu'il fallait auparavant relever à la charrue, et j'ai trouvé dans le sol une douceur, une facilité à se diviser que je n'avais pas

encore rencontrées, ce qui me fait espérer un résultat avantageux de la manière dont mes terres à avoine ont été cultivées.

J'ai traité de la même manière les terres à betteraves qui avaient pu être labourées avant l'hiver, et avec 2 tours de herse à dents de bois et 2 tours de rouleau, j'ai obtenu une pulvérisation plus parfaite que les années précédentes avec 4 ou 5 hersages et autant de roulages. Ces résultats me font croire que la herse à fers serait aussi très-avantageuse pour disposer les terres labourées avant l'hiver, à recevoir le lin, le chanvre, et généralement toutes les plantes qui exigent une terre parfaitement pulvérisée, et il serait à désirer que des essais comparatifs fussent faits par les cultivateurs qui s'occupent de la culture de ces plantes.



CHARRUE DE FERDINAND PARIS.

BRABANT DOUBLE DE J.-L.-A. PARIS, SON FRÈRE.

RAPPORT de la Commission choisie au sein de la Société académique de St-Quentin, sur la réunion agricole de Dallon, le lundi 14 mai 1832.

Messieurs,

C'est dans les pays où les arts ont fait les plus grands progrès que la charrue a reçu ses plus grands perfectionnemens. La Flandre et la Hollande qui ont été jadis les mieux cultivées de l'Europe, ont aussi été les premières à perfectionner la charrue : l'Angleterre, jalouse de participer à cet avantage, s'est empressée d'adopter le système de charrue et de culture qui leur avait si bien réussi. L'Allemagne a suivi en partie son exemple, et la France prouve chaque jour de plus en plus qu'elle veut aussi se distinguer dans cette carrière, qui, si elle n'est pas aussi glorieuse que celle des armes, est plus utile et procure des avantages plus certains.

Il y a bientôt deux ans, un de nos collègues, M. de Galbois, agriculteur aussi zélé que bon militaire, ayant appris que des cultivateurs belges traversaient le département de l'Aisne avec leurs charrues et leurs instrumens aratoires, les engagea à s'arrêter quelques temps chez lui, à Moy, afin de pouvoir faire la comparaison des instrumens aratoires de la Belgique avec ceux en usage dans le département de l'Aisne : cette proposition a été acceptée. Avertie par M. de Galbois, votre Société a senti l'importance d'un pareil concours, en

a fait part à tous ses Membres correspondans de la section d'agriculture, et a nommé une commission chargée de constater les expériences qui auraient lieu sur le domaine de Moy.

Ce concours a réuni un grand nombre d'agriculteurs et il a laissé dans le pays des traces qui ne s'effaceront jamais.

On a distingué dans le chariot flamand, la beauté du charronnage, l'élégance des formes, la force et la légèreté.

On a constaté qu'il ouvrait un sillon de 38 centimètres de raie, 15 centimètres de profondeur et de 28 centimètres d'embrasure, qu'il fonctionnait très-bien, nettoyait parfaitement la raie et coupait toutes les herbes; mais on a aussi trouvé qu'il faisait un labour trop plat en aval et trop droit en amont; en outre que ce labour serré deviendrait trop difficile à diviser par la herse, et que n'ayant que trois roues il ne pourrait être employé dans nos chemins vicinaux, qui sont presque tous très-mauvais; que la roue de devant serait souvent engagée dans de profondes ornières, dont elle ne pourrait sortir sans beaucoup de peine.

Au milieu des différentes charrues en usage dans notre département, tous les cultivateurs, charrons, bourreliers et maréchaux en ont particulièrement remarqué une inventée par Ferdinand Paris, charron au faubourg St-Martin de notre ville, et divers perfectionnemens ont été reconnus. Ceux qui l'ont vue alors fonctionner, en ont été très-satisfaits et ont été d'avis qu'elle serait plus utile au département de l'Aisne que le brabant; que son labour moins glacé et plus légèrement retourné, s'ameublissait sans grande difficulté.

M. Aubineau-Caron, qui a lu le rapport de votre première commission, a, dès cette époque, acheté une charrue-Paris, et en a été aussi très-content; Paris, de son côté, encouragé par la Société, et profitant des observations de

plusieurs cultivateurs, a encore apporté quelques nouveaux perfectionnemens à sa charrue.

M. Aubineau en a acheté une seconde réunissant toutes les découvertes de Paris, et cet honorable cultivateur, à l'exemple de M. de Galbois, a prévenu la Société qu'un nouvel essai de cette charrue aurait lieu sur son domaine, à Dallon. La Société en a fait part à ses Membres correspondans, a choisi une commission, et le 30 juillet, en présence de cette commission, de MM. Fouquier, de Gricourt, Membre correspondant de votre section d'agriculture, Ducauroy, Guilbert, Cardon, Mennechet, Delanchy, Ognier, Montfourny, Lanche, cultivateurs, du charron, du maréchal-ferrant et d'un grand nombre d'habitans de Dallon, cet essai a eu lieu.

Après être restée quatre heures sur le terrain, après l'examen le plus sérieux, votre commission, qui a fait lithographier cet instrument aratoire *(voir planche n° 2)*, résume ainsi qu'il suit le mécanisme et les perfectionnemens de la charrue-Paris. Il sera facile de découvrir les perfectionnemens qui n'existaient pas encore lors du concours de Moy.

L'ensemble de sa construction est conforme aux principes généraux, qui consistent à faire entrer le soc assez profondément dans la terre pour la rompre et former des sillons en droite ligne, aigüs et étroits, qui offrent le moins de résistance à la charrue en passant à travers les terres.

Le constructeur a eu l'attention de fixer les traits de l'attelage de la manière la plus avantageuse, de telle façon que la force des animaux attelés coïncide vers le même but.

Il a donné des formes nouvelles à différentes parties de sa charrue pour en diminuer, s'il était possible, la pesanteur, en lui conservant l'avantage de retourner le sillon, sans le rompre, en le laissant dans sa position naturelle.

La ligne d'attelage est à angles droits aux épaules du cheval.

La plaque des versoirs est aplanie au lieu d'être raboteuse, comme dans les charrues ordinaires.

Les matériaux qui ont servi à sa construction sont de bois pour *l'age, la flèche et les manivelles*, de fer fondu pour *les plaques*, de fer battu pour *le coutre*.

La charrue-Paris est à avant-train.

Les fers montés en ancre.

Les *versoirs*, au moyen d'une clef placée au-dessus de la *haie* sont dirigés par le laboureur avec facilité, de manière que la terre est cultivée comme avec la charrue ordinaire avec cette différence qu'elle est mieux retournée, mieux *désiégée*.

Une lumière percée dans la haie avec des angles à ce disposés, reçoit en avant du soc le coutre destiné à fendre la terre; le coutre est mu au même instant que le déversoir dans le sens qui lui convient avec le déversoir; un ressort habilement placé, qui le supporte, lui fait éviter l'engorgement, tandis que dans la charrue ordinaire, dont le coutre est supporté par un crochet et une corde, la terre et les herbes s'entassent souvent au point que celui qui la dirige est obligé de s'arrêter pour la *dégorger*.

Le double mouvement de conversion du déversoir et du coutre à la fin de chaque sillon se fait en deux secondes, le laboureur se trouve de suite en ligne.

La *commesure* se monte par deux vis de pression. Les vis de pression dirigent les *têtards* à la hauteur nécessaire pour faire prendre la charrue à volonté plus ou moins dans le dur, le tout se fait sans arrêter, tandis que dans la charrue ordinaire la commesure se remontant avec un *flon* et des *flottes*, cette opération ne peut jamais avoir lieu en marchant.

Au moyen de la clef dont il a été parlé plus haut et avec laquelle il est possible de placer les versoirs ouverts à égale distance, on parvient, avec la même charrue, à exécuter de suite un *binot ab hoc*, et bien fait, tandis qu'il faut passer beaucoup de temps pour mettre en état la charrue ordinaire d'effectuer ce binot, lorsque le laboureur ne trouve pas plus court de prendre une seconde charrue.

Dans ce résumé, votre commission a dû conserver les mots en usage dans le pays pour désigner les différentes parties d'une charrue, afin d'être mieux comprise.

A Moy et à Dallon, on a particulièrement applaudi cette découverte qui supprime le crochet et la corde pour supporter le coutre ;

Et à Dallon, cette autre découverte qui procure l'avantage de *binoter ab hoc* avec la même charrue, combattue avant l'essai, a reçu le suffrage de tous les assistans, du charron de l'endroit lui-même, qui a promis de doter la charrue ordinaire de cette invention *toute simple*.

Paris avait apporté une *romaine* destinée à prouver que sa charrue était beaucoup plus légère que la charrue ordinaire; mais la commission n'a pu saisir cette différence, et dans son impartialité, elle doit, avant de se prononcer, attendre l'occasion d'une troisième expérience.

Enfin, comme la première commission, elle s'est de nouveau convaincue que cette charrue, dont les versoirs approchent de ceux du brabant, qui ouvre un sillon de 35 centimètres de raie, 14 centimètres de profondeur, 28 centimètres d'embrasure, est jusqu'à ce jour, surtout par suite des perfectionnemens nouveaux du constructeur, la plus appropriée à notre sol, celle qui doit être la plus utile, la plus avantageuse pour la culture du pays. Elle exprime une seconde fois ce vœu, quelle soit généralement adoptée,

dans la persuasion où elle est, que notre département aura fait un pas en avant dans la science agricole.

Votre commission, empressée de saisir le talent où il se trouve, voulant récompenser un homme, excellent ouvrier, et à qui ses découvertes ont coûté cher, encourager d'autres artisans à l'imiter, vous propose de lui décerner une mé daille d'argent.

Avant de terminer, elle doit consigner dans son rapport un fait qui a lui seul justifie de pareilles expériences, et qui prouve qu'elles sont destinées au plus grand avantage de l'agriculture.

Les cultivateurs n'ont cessé de reprocher au brabant simple un inconvénient, celui de forcer le laboureur à tourner autour du champ; averti par le rapport de la commission de 1830, dirigé par M. Fouquier, de Gricourt, Jean-Louis-Auguste Paris, frère de Ferdinand Paris, charron comme lui, a trouvé le moyen d'y parer.

Votre commission, invitée a examiner sa découverte, l'a fait avec plaisir. Auguste Paris avait à cet effet amené sur le terrain une charrue montée à l'instar de celle du brabant, mais ayant double mécanisme, et qu'il a appelée brabant double.

Ce sont deux brabans l'un sur l'autre, traînés par un chariot à deux roues. Elle a reconnu que le brabant double cultivait la terre aussi bien que le brabant ordinaire; il lui a semblé même que son labour était moins plat. Le brabant double fonctionne en allant et en revenant dans le même sillon, à la différence du brabant simple avec lequel on est dans l'obligation de changer de sillon. Au moyen du brabant double, le cultivateur est dispensé de faire différens *adossis* dans la même pièce de terre, et il évite, dans les terres en pente, d'avoir des sillons ouverts qui le plus souvent

formant de suite fossés, occasionent de grandes dégradations.

Le brabant double a paru encore offrir cet avantage :

Lorsque le conducteur a placé le coutre à la profondeur qu'il veut atteindre et qu'il a fixé la largeur à prendre pour chaque sillon, il n'a plus rien autre chose à faire que de retourner le brabant au bout de chaque sillon, ce qui à lieu plus facilement qu'avec toutes les charrues en usage.

Le brabant double est incontestablement plus léger, quoique tranchant un sillon plus large.

Cette invention promet beaucoup, et nous vous proposons de donner à Auguste Paris une mention honorable dans vos Annales.

Votre commission a été accueillie par la famille de M. Aubineau avec une cordialité, une amabilité toute particulière. Avant qu'elle ne quittât Dallon, le beau-frère de cet honorable cultivateur, dévoué aux intérêts du pays, l'a priée de faire recevoir M. Aubineau membre correspondant de la Société, section d'agriculture. Elle propose d'autant plus volontiers son admission, qu'elle a acquis la certitude d'augmenter d'un excellent choix la liste de vos correspondans.

Votre commission désire avoir rempli la mission que vous lui avez confiée (1).

---

(1) Dans sa séance du 28 mai, la Société académique, après avoir entendu le rapport qui précède, a ordonné son insertion dans ses Annales, accordé à Ferdinand Paris une médaille d'argent qui lui sera délivrée dans sa séance publique d'agriculture du premier jeudi de juillet, une mention honorable à Auguste Paris, son frère, et admis M. Aubineau-Caron au nombre de ses membres correspondans, section d'agriculture.

ROULEAU *à employer à l'époque des semailles.*

Suivant un Membre de l'Académie de l'industrie agricole, il y a environ un an qu'il a fait passer un léger rouleau sur des champs nouvellement ensemencés; ce rouleau était assez fort pour pulvériser la terre, et assez léger pour ne pas la presser : le résultat en a été très-avantageux.

Suivant le même cultivateur, il conviendrait, lorsqu'un champ a été bien préparé, bien émotté, après qu'il a été ensemencé, d'essayer d'y passer un léger rouleau fait exprès, formant la largeur du maître-sillon, composé de quinze rées : de cette manière les deux principales ne seraient pas effacées; ce qui faciliterait au premier moissonneur, à l'époque de la récolte, le moyen de tracer plus aisément le passage à chaque faucheur. Ce cylindre serait creux, d'égale grosseur et de la longueur de deux mètres soixante-sept centimètres environ. Un simple cheval suffirait pour le traîner, en ayant toujours soin de le faire passer en dehors de l'une et l'autre des maîtresses-rées, pour que les pieds du cheval ne laissassent aucune empreinte dans l'espace du grand sillon. Les avantages du rouleau, lors des semailles, seraient que le grain serait plus caché, par conséquent moins sujet aux dégâts, aux ravages des fourmis, des oiseaux passagers, des pigeons ramiers et autres.

Par ce même moyen, le germe du grain ne serait pas autant exposé à la rigueur des premiers froids, et percerait plus aisément la terre et en moins de temps.

Par ce travail on devance celui qu'on pratique à la fin de l'hiver en foulant les blés déjà avancés. Cette opération ne devrait se renouveler que lorsque les fortes gelées ont laissé la terre mouvante. Les propriétaires, habitués ou non à faire faucher à la grande faux, auraient les champs ensemencés plus unis; ils en tireraient plus de paille.

ARTICLES

EXTRAITS

DES RECUEILS DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE DE FRANCE,

Susceptibles d'application dans le Département de l'Aisne.

Du meilleur assolement des Terres.

Le système triennal le moins productif de tous, commence à faire place à celui des récoltes intercalaires; mais on est encore incertain sur les productions qui doivent se succéder avec le plus grand avantage. Voici cependant la formule la plus favorable qu'on ait encore mise en usage dans la Flandre française :

Années.

1re. Jachère, parquée ou fumée.
2e. Blé.
3e. Avoine, suivie de trèfle incarnat.
4e. Trèfle incarnat, suivi de plantes fumées.
5e. Plantes oléagineuses.
6e. Blé.
7e. Avoine.
8e. Pommes de terre.
9e. 10e, 11e, 12e, 13e, 14e, Luzerne fumée.
15e. Blé sur défrichement de luzerne.
16e. Avoine.
17e. Jachère, parquée ou fumée.
18e. Blé, suivi de trèfle rouge.
19e. Trèfle rouge.
20e. Blé.
21e. Avoine.

Cet assolement, en divisant la ferme en vingt et une parties, en aurait donné dans le cours triennal :

7 au blé,
7 à l'avoine,
7 à la jachère.

21

et aurait produit, par conséquent, 14 récoltes en vingt et un ans.

Mais, d'après le nouveau cours, les vingt et une parties de la ferme sont réparties comme il suit :

2	en jachère, parquée ou fumée,
5	en blé,
4	en avoine,
1	en plantes oléagineuses,
1	en pommes de terre,
2	en trèfle,
6	en luzerne.
21.	

Ces vingt et une parties produisent, dans les vingt et un ans de ce cours :

9	récoltes céréales,	
1	»	plantes oléagineuses,
1	»	pommes de terre,
1	»	trèfle incarnat,
2	»	trèfle rouge,
14	»	luzerne.
28		

donc 28 récoltes en vingt et un ans, au lieu de quatorze qu'on obtenait auparavant. Sur ces vingt-huit récoltes, il y en a dix-sept en fourrages ; par leur moyen on peut élever un nombreux bétail qui, par les engrais dont il est la source, permet de fumer les terres et d'en augmenter considérablement la valeur.

Qui pourrait assigner des bornes à la production ? Comment peut-on craindre un accroissement de population quand les deux tiers du globe sont encore incultes, et lorsqu'on peut forcer le tiers cultivé à doubler et tripler ses produits ; et quand le globe entier serait cultivé au rez-de-chaussée autant qu'il peut l'être, ne resterait-il pas la ressource d'y faire un second étage ?

Assolement des Terres.

Le cultivateur doit se proposer d'avoir du blé, de la nourriture pour ses bestiaux, de l'occupation pour ses chevaux pendant toute l'année, le moins de terre possible en repos. L'asso-

lement dont nous allons parler, nous paraît offrir ces avantages. Nous diviserons le terrain en sept portions que nous diviserons par les sept premières lettres de l'alphabet. Un tableau fera facilement voir l'ordre de culture de chaque morceau.

Années.	Blé.	Avoine seule.	Avoine avec fourrage.	Fourrage à rester.	Jachère ou guéret.	Fourrage à défricher, après la 1re coupe.
1re	a. b.	c.	d.	e.	f.	g.
2e	f. g.	a.	b.	d.	c.	e.
3e	c. e.	g.	f.	b.	a.	d.
4e	a. d.	e.	c.	f.	g.	b.
5e	g. b.	d.	a.	c.	c.	f.
6e	e. f.	b.	g.	a.	d.	c.
7e	d. c.	f.	e.	g.	b.	a.

On voit que dans la période de sept années, chaque portion rapporte deux fois du blé, deux fois de l'avoine, trois coupes de fourrages, qu'elle n'est qu'une seule fois en jachère, que l'on peut utiliser en semant des haricots, des féverolles, des pommes de terre, de la vesce, etc.

Les troupeaux trouveront à pacager jusqu'au mois de juin dans les terres en jachères, ensuite dans les prairies destinées à être défrichées, enfin dans les prairies après la récolte des foins. Les deux septièmes de terrain étant en prairies artificielles, on aura beaucoup de fourrage. On pourra multiplier les troupeaux, et avoir, par une suite nécessaire, une grande quantité de fumiers.

Les chevaux auront toujours de l'occupation; en hiver, ils laboureront les terres destinées aux menus grains; après la semence des menus grains, ils prépareront les terres destinées aux légumes et aux gros grains. La première coupe des foins faite, ils défricheront les prairies artificielles; enfin ils bineront les terres destinées aux gros grains, puis viendront la récolte et la semence.

—

Expériences sur la chaux, comme amendement des terres.

Les conséquences pratiques qui résultent de ces expériences, sont les suivantes :

1°. La chaux opère également bien, soit éteinte, soit à l'état caustique, pourvu que la condition du sol soit telle qu'il puisse y avoir nécessité ou avantage d'employer des amendemens calcaires.

2°. L'action de la chaux est la même sur une prairie ou sur une jachère, pourvu que le temps soit opportun. Cependant si la prairie est vieille, il vaut peut-être mieux labourer d'abord, et faire, à la seconde année, une jachère sur laquelle on répandra la chaux. Si la prairie est jeune et n'a pas encore été envahie par les mauvaises herbes, il convient de chauler immédiatement et avant le labour.

3°. Les terrains marécageux ne peuvent être chaulés sans danger, à moins qu'on n'y répande du fumier en même temps que la chaux. Si ces terrains ont été épuisés par un assolement, on ne peut les rétablir qu'en employant un composé de chaux et de terreau.

4°. Les sols argileux ou consistans sont capables d'absorber une plus grande quantité de matières calcaires que les sols légers et frais, et quelquefois il en exigent une quantité double. C'est au cultivateur à juger de la proportion de chaux qui est nécessaire à ses champs; mais en général, il vaut mieux en mettre plus que moins, parce qu'une trop forte dose n'expose guère à aucune perte, surtout lorsqu'on ajoute bientôt après une certaine quantité de fumier.

5°. Quand les terrains sont frais et convenables, la chaux agit mieux et plus long-temps que le fumier. Elle donne aux récoltes une qualité supérieure, et les met en état de mieux résister à la sécheresse et à l'humidité. Si la terre est forte et consistante, elle la rend plus facile à cultiver, et ce dernier effet doit seul suffire pour engager les fermiers à recourir à son emploi.

Procédé facile pour faire de la marne artificielle.

Disposez l'une sur l'autre une couche de terre glaise et une de chaux, qu'on abandonne à l'action de l'air pendant l'hiver. Ce mélange se fait sur le sol même. Les deux matières s'unissent assez bien, et peuvent ensuite être répandues, en temps convenable, sur le terrain qu'on veut féconder. Si on destine cette espèce de marne à une terre très-forte, on peut mêler d'abord du sable à la terre glaise.

Emploi de la suie comme engrais.

On sait que la suie, répandue sur le sol, jouit de la propriété de le fertiliser. Depuis quelques temps on a remarqué que cet engrais ne devait être employé qu'en proportion convenable. Si l'on veut s'en servir pour amender les prairies, on la répand sur le sol au commencement de l'hiver; alors son action, comme un des meilleurs engrais, se fait remarquer pendant la première, la seconde et même la troisième année; mêlée à de la terre et à du fumier, ses effets sont encore meilleurs; elle forme un terreau presque savonneux qui convient à la plupart des plantes, et son emploi active la végétation. La composition de ce terreau est la suivante :

Terre, deux parties; suie, une partie; fumier, une partie.

On fait une couche de terre, on la couvre de suie; on recouvre ensuite cette couche de fumier, puis de terre, de suie et de fumier ; on continue jusqu'à ce que tout le mélange soit réduit en un tas de trois ou quatre pieds de hauteur sur trois pieds de largeur.

La suie mêlée avec de la terre enlevée des fossés, dans la proportion d'un quart, fournit au bout de six mois un terreau qui peut être répandu sur les prairies. La quantité de ce dernier engrais à employer par hectare, est de dix-huit à vingt hectolitres. Répandue sur les terrains humides, cette dernière préparation détruit la mousse et neutralise l'action du sol.

On a remarqué que le bétail est très-friand de l'herbe qui croît dans un sol amendé par la suie.

Amendemens d'écailles d'huîtres.

Les écailles d'huîtres, finement concassées et bien mêlées avec la terre dans laquelle on plante des asperges, font un effet surprenant.

Cendres de charbon de terre.

Les cendres de charbon de terre, et les scories de fer bien brisées, mêlées avec de bonne terre de jardin, passent pour être un excellent engrais pour les vignes.

De l'emploi des os comme engrais.

La puissance fertilisante des os réduits en poudre a été controversée depuis quelques années par plusieurs agronomes : quelques-uns lui attribuent une efficacité extraordinaire, tandis que d'autres déclarent n'en avoir éprouvé aucun effet; parmi ces derniers, on remarque M. de Dombasle en France, et M. Wrède, en Hesse ; quant aux Anglais et aux Allemands, ils paraissent tellement convaincus de son efficacité qu'ils ont fait de grandes dépenses pour établir des moulins à broyer les os.

Les premiers en vont acheter dans tous les pays, et le Danemarck leur en vend annuellement pour deux cent mille rixdalers.

On prétend qu'un quintal d'os équivaut à quatre voitures de fumier ; dans le Wurtemberg et dans le duché de Baden, on en met cinq quintaux par arpent.

Un propriétaire des environs de Strasbourg mêle 10 pour o/o de salpêtre à sa poudre d'os, et vend 16 francs les 100 kilogrammes ainsi préparés.

Des clôtures en général, et en particulier de la culture des pommes de terre sur le rejet des fossés.

L'utilité des clôtures ne peut guère être révoquée en doute, malgré que quelques personnes croient encore que la grande culture des céréales ne peut être rétablie que dans les plaines,

et qu'il faut tout exprès, pour faire le grenier de Paris, une province d'une nudité triste comme la Beauce. On ne connaît donc pas tout ce qu'offrent d'avantage les haies qui divisent les champs, et l'observation faite par le judicieux M. Simond, que tout le bois de charpente que consomme l'Angleterre est pris dans ses clôtures. Recourez à un agronome dont le nom fait autorité, Arthur Young, il vous apprend que M. de la Boissière, habitant de Villeneuve-de-Berg, patrie d'Olivier de Serres, lui demandant, lorsqu'il parcourait la France, quelle était l'amélioration qu'on pouvait tenter avec le plus de certitude, il lui répondit : *Faites chaque année une bonne clôture*. Nous approuvons beaucoup ce conseil, et nous trouvons une différence immense entre une terre close et celle qui ne l'est pas. La haie préserve les récoltes des ravages des bestiaux des autres, et on y fait pacager les siens sans être obligé de les faire garder, ce qui est gênant et coûteux. En outre, les champs clos sont exempts de la vaine pâture qui a eu lieu dans beaucoup de pays. Le fossé ou la haie limite le domaine, empêche les empiétemens, et préserve des procès, beaucoup plus nombreux dans les pays de plaine que dans ceux de bocage. Enfin, les clôtures forment un abri aux plantes contre les grands vents.

Venons aux inconvéniens. L'ombre d'une haie entretient l'humidité et force lés brouillards à séjourner davantage. A cela nous répondons : n'élevez pas trop les haies. Quant au terrain envahi par la clôture, il faut ainsi raisonner : Si l'on enclot un terrain d'un hectare carré et que la haie occupe deux mètres de largeur tout compris, elle couvrira le vingt-cinquième de la surface. Si le champ est de deux hectares, ce sera le cinquantième. Résultat, il faut clore surtout les grandes pièces ; quant aux petites, il pourrait y avoir de l'inconvénient à le faire. Nous ne parlons pas de l'appauvrissement du sol par la haie et les arbres qui peuvent s'y trouver, parce que les feuilles qui tombent réparent à peu près le mal, quand il ne s'agit pas de planter des racines à la superficie du sol.

Il ne faut pas, du reste, considérer comme perdu le terrain

qu'occupe une haie. Ce qu'il produit en bois de feu et d'ouvrage et en fruits, représente plus que la rente de pareil terrain cultivé en blé.

Pour composer une bonne clôture, il faut faire faire un fossé et planter la haie, qui se trouve ainsi défendue. De distance en distance, on met des arbres. Il est bien d'alterner ceux qui viennent promptement, comme des peupliers, des cerisiers, etc., et ceux dont la croissance est longue, tels que des chênes, des noyers, des châtaigniers, etc.

Un cultivateur a eu la bonne idée de planter des pommes de terre sur le rejet d'un fossé neuf. Ces tubercules ont eu une belle végétation, ont donné abondamment, et la qualité en était excellente. Pourtant cette terre était de l'argile pure, mais c'était de la terre neuve. Nous engageons les propriétaires du pays à l'imiter. L'utilité des clôtures prouvée et quand on peut se récupérer, à peu près, de ce que coûte un fossé, en récoltant deux ou trois ans de suite des pommes de terre sur son rejet, c'est une très-bonne affaire. De cette manière, on améliore sa propriété sans qu'il en coûte, pour ainsi dire, puisqu'on est remboursé en peu d'années du coût du fossé, et que ce même fossé et sa haie demeurent.

VAINE PATURE. — *Arrêté du préfet de la Meurthe, qui en suspend l'effet. — Réflexions à ce sujet.*

On trouve dans *Le bon Cultivateur de Nancy* un arrêté du préfet de la Meurthe qui suspend l'usage de la vaine pâture et du parcours dans son département, jusqu'au 1er octobre 1830. Cette décision, à laquelle on applique des exceptions, est prise en vertu de la faculté accordée, par la circulaire ministérielle du 23 thermidor an IV, de déroger, à raison des circonstances, au droit commun. Or, le premier Administrateur de la Meurthe a pensé que l'hiver long et rigoureux de 1829-1830 ayant rendu presque nul le produit des prairies artificielles, et donné à croire que la récolte des foins ne serait que médiocre, il fallait ménager à l'agriculture la ressource de la seconde herbe. Je crois devoir

mentionner cet acte administratif, pour qu'au besoin on puisse en solliciter un pareil en Poitou.

Manière simple et rapide de semer des bois, et d'épaissir ceux qui sont trop clairs.

Le procédé que je vais donner est indiqué par le colonel Bugeaud de la Piconnerie.

Nous avons vu mille fois planter de jeunes sujets, ou semer du gland et de la châteigne avec succès, sur les crêtes des fossés qui entourent nos champs. Comment n'avait-on pas pensé à employer cette excellente méthode pour peupler les bruyères et les champs froids, ou épaissir les taillis trop clairs?

On a continué d'opérer par le défrichement total du sol à ensemencer; et comme cette opération demande beaucoup de bras et de déboursés, la multiplication des bois a marché avec une extrême lenteur. Le système des fossés doit la faire marcher avec rapidité.

Après ces considérations générales, l'auteur expose positivement sa méthode. Les fossés, à compter d'un milieu à l'autre, sont espacés de douze pieds, et ont dix-huit pouces de largeur sur six, huit ou dix pouces de profondeur, suivant l'épaisseur de la terre. Le fossé tracé, les gazons ou mottes sont enlevés et renversés sur le côté à trois ou quatre pouces du bord. On place la semence sur les mottes, et on recouvre. De cette manière, les semis ont deux couches de terre végétale. Plus tard, l'eau circule au mieux dans ces allées. Il faut les diriger autant que possible du levant au couchant pour faire jouir les plants de la lumière. En procédant de cette manière, l'exploitation est plus facile, et le produit aussi considérable que dans un semis irrégulier. De plus on ne perd pas les bruyères, qui peuvent se couper aisément.

Un bon ouvrier, à ce qu'assure le colonel Bugeaud, peut faire quarante toises de ces petits fossés par jour, de sorte que dans cent journées de travail, on aura quatre mille toises de fossés, ou de quoi peupler de bois quatre hectares de terrain. De cette

manière, une lande immense peut, avec quelques hommes et très-peu de frais, être convertie en une belle forêt.

Je dois indiquer ici un moyen d'épaissir les bois trop clairs, c'est de les provigner. On couche les grandes branches des cepées, de chêne et de châtaignier; on les retient couchées avec des crochets de bois fichés en terre, et ensuite on les butte au point où elles sont retenues. Quand les racines sont formées, on coupe la branche près du tronc, et elle fait arbre. J'ai vu pratiquer cette méthode avec succès par M. Grelier du Fougeroux, propriétaire, près St-Hermine (Vendée), pour un bois de châtaigniers qu'il avait semé, et qui s'était trouvé trop clair.

Sur l'avantage de la culture de la pomme de terre.

Plusieurs ouvrages ont paru sur la culture de la pomme de de terre, et tous sont d'accord que, bien faite, elle est d'un avantage réel pour celui qui s'y livre, et même pour la société qui lui est redevable d'un produit d'une aussi grande utilité.

Un hectare en produit de 3 à 400 hectolitres, et un revenu sûr de 74 francs.

Plantation de chevelus de pommes de terre.

M. Ordinaire, ayant coupé, à deux ou trois lignes au-dessus des œilletons, les plus longs germes que les pommes de terre poussent au printemps, dans les lieux où on les conserve, les a couchés sur un terrain bien préparé et recouvert de deux pouces de terre, un seul de ces jets a produit cent quatre-vingts tubercules de la grosseur d'une belle pomme de reinette, et l'on peut calculer que chaque chevelu d'environ deux pieds de long peut constamment fournir de vingt-cinq à trente belles pommes de terre.

Emploi du plâtre pour accélérer l'engraissement des bœufs et des cochons.

On donne par jour à un bœuf ou à un cochon de deux ans, qu'on veut engraisser, une bonne cuillère à soupe remplie de

plâtre, que l'on mêle dans sa boisson, ou encore mieux dans du grain trempé d'eau. On ne donne que la moitié de cette portion aux animaux plus petits. Cet ingrédient stimule la digestion, ouvre l'appétit, et excite la soif. Il serait donc utile, surtout vers la fin de l'engraissement, époque à laquelle les bêtes engraissées n'ont plus grand appétit. Nous recommandons aux propriétaires ruraux ce nouveau moyen qui mérite d'être essayé.

Remède très-simple contre la maladie des bestiaux produite par l'usage immodéré sans précaution du trèfle et de la luzerne.

Ce remède consiste à avoir de la chaux vive dans une bouteille bien bouchée, à en prendre deux ou trois cuillerées, à les mettre dans une autre bouteille à moitié pleine d'eau, à agiter la chaux et l'eau, et à l'instant où la fermentation est bien établie, on fait avaler ce mélange à l'animal malade, en se servant de la bouteille comme d'un entonnoir. Au même moment l'animal se vide, et il est sauvé.

Prenez, carbonate de soude . . . . 1 once.
Teinture de gentiane . . . . 2 onces.
Eau . . . . 2 livres.

Cette dose est pour un bœuf ou pour une vache; pour un mouton l'on ne ferait prendre que le quart.

Autre pour guérir les bestiaux de la morsure de la vipère.

Prenez quatre parties égales de jus de plantin, feuilles et racines; pilez-les dans un mortier avec force salive, du vinaigre de vin, de l'huile d'olive ou de noix et de l'eau commune, dans la proportion d'un verre ordinaire de chaque; mêlez et agitez cette mixtion; faites-la avaler à l'animal mordu, en peu d'heures il sera guéri.

De la pomme de terre employée à la nourriture des chevaux.

M. Goblet-Delahaye, propriétaire au Châtelet, province de Hainaut, nourrit ses chevaux pendant l'hiver avec un mélange

de pommes de terre cuites et de paille hachée, ce qui lui procure journellement une économie de 23 centimes pour chaque cheval qui consomme en deux fois 6 kilog. 3/4 de tubercules mêlés avec de la paille. Ce régime entretient la santé de ses chevaux, et ils paraissent s'en accommoder avec grand plaisir.

Nourriture économique du cheval.

On a éprouvé que quatre kilog. et demi d'un pain composé de farine d'orge et de farine de féverolles nourrissent mieux un cheval qu'un boisseau d'avoine de bonne qualité, du poids de cinq kilog. 3/4.

Ce boisseau coûtant un franc 2/3, et les 4 kilog. 1/2 de pain ne revenant qu'à 72 centimes, il y a sur l'entretien d'un cheval une économie de 43 2/3 par jour.

Sur un moyen particulier et avantageux de défricher les vignes.

M. Duplan, ancien officier du génie maritime, a indiqué à la Société d'agriculture de la Charente, dont il est membre, un mode particulier de défrichement pour les vignes. Nous allons le faire connaître ici.

« C'est à ceux qui prendront le parti d'arracher les vignes que l'on désigne sous le nom de vignes à la fauche, que j'ai cru devoir faire l'exposé du procédé suivant, que j'ai employé avec le succès le plus avantageux, tant sous le rapport de l'économie, que sous celui de l'amélioration du terrain, que l'on veut, par ce défrichement, rendre à la culture des céréales, ou préparer à une nouvelle plantation de vignes au labour.

» Lorsque j'ai décidé le défrichement d'une pièce de vigne de la nature que je viens d'indiquer, je commence en mars par la tailler entièrement à fruit, c'est-à-dire, à laisser trois ou quatre yeux, et même quelques branches de huit à dix pouces sur les plans les plus vigoureux; je fais ensuite fouir la vigne comme de coutume; mais aussitôt que le binage a été effectué, et l'on sait que, dans cette dernière façon, tout le sol est

aplani, je sème, suivant la nature du terrain, sa position, sa profondeur, trente livres de graine de luzerne par arpent de quinze cents toises, ou trente-six livres de graine de trèfle, ou trois hectolitres de graine de sainfoin. L'ombrage des jeunes pousses de la vigne, loin de nuire au développement de ces diverses plantes, en favorise, de concert avec les pluies de cette époque, la naissance, en les dérobant à l'ardeur du soleil. C'est environ un mois ou deux après les vendanges seulement que, libre de tout autre soin, je fais couper, avec une pioche (*rabassière*), bien aiguisée, tous mes ceps de vigne à environ un ou deux pouces au-dessous du niveau du sol, et cela sans faire aucun trou au pied pour ne point détériorer son semis de fourrage. J'enlève tous ces débris aussitôt qu'une bonne gelée a rendu la terre assez ferme pour que les roues des charrettes et les pieds des bœufs ne puissent laisser de traces trop profondes; j'ai aussi ma pièce de vigne transformée en une prairie artificielle, dont la production est en rapport avec les soins qu'on avait portés à la vigne, mais qui offre, presque sans aucun frais, un produit net annuel bien supérieur. Ces ceps ainsi coupés repoussent, par-ci, par-là, quelques rejets qui, à l'époque où le fourrage se coupe pour la première fois, sont encore si tendres, qu'ils peuvent, sans inconvénient, se mêler avec lui. Si l'on donne la préférence à la luzerne, et qu'elle ait bien réussi, elle prend bientôt assez de force pour anéantir le reste des pousses de vigne qui pourraient encore vouloir se montrer.

« Après quelques années de séjour, la prairie artificielle est, si on le juge convenable, défrichée à la bêche (*pellevers*), et toutes les racines de vigne, ainsi que celles de luzerne, enlevées avec soin. Alors on peut être assuré d'avoir transformé une vigne dont le produit net était faible, si toutefois il n'était négatif, en une pièce de terre dont le produit peut s'assimiler à celui des meilleurs fonds. »

Moyens de garantir les vignes de la gelée.

Suivant M. *Franzius*, la meilleure manière de garantir les

vignes de la gelée est de fixer, au sommet de chaque échalas, auquel est attaché le cep, une petite gerbe de paille en forme de bonnet. Ce moyen doit avoir de l'efficacité; mais ce n'est pas, comme M. *Franzius* se l'imagine, parce que la paille *attire à elle la gelée*, qui se serait portée sur les jeunes pousses et sur les fleurs, c'est parce que le bonnet de paille oppose un obstacle au rayonnement nocturne du calorique de la plante. Dans le Wurtemberg, on croit avoir découvert un bon moyen de diminuer les dommages que les gelées causent à la vigne. Il consiste à tailler les ceps endommagés. Les rameaux, dont les pousses ont souffert par le froid, doivent être taillés au-dessus des nouveaux yeux déjà reconnaissables du bois de l'année précédente. Le but de cette opération est de restreindre le cours de la sève; de cette manière, la sève se portant sur les bourgeons qui ne devraient se développer que l'année suivante, ceux-ci poussent et peuvent arriver au point de maturité dans l'année : c'est ce qui a eu lieu en 1825. Il faut faire cette taille le plus tôt possible. Si l'on ne peut point trouver d'œil dormant, on la fait immédiatement au-dessus de la base du cep, où il y a toujours des yeux de cette sorte, quand même on ne les aperçoit pas. Une condition essentielle pour la réussite du procédé, est de recouvrir aussitôt la place d'un lut qui empêche l'écoulement de la sève. Le plus avantageux pour cet effet, se compose, un peu avant l'opération, avec du fromage encore frais et humide, et mêlé avec le quart de son volume de chaux vive broyée. M. *Ant. Suard*, propriétaire de vignes à Corbigny (Nièvre), persuadé que les fumigations employées par les vignerons des rives du Rhin sont très-efficaces pour garantir les vignes de la gelée, mais trouvant que la manière ordinaire de les faire est sujette à plusieurs inconvéniens, a imaginé de se servir de torches en paille, et s'en est trouvé bien. Dans ce but, il faut se procurer de la paille de seigle bien longue, qu'on divise en torches de la grosseur du bras, et qu'on lie fortement à seize centimètres (6 pouces) du bout. Cinq à six torches suffisent par chaque personne destinée à parcourir la vigne à la pointe du jour. Arrivé

sur place, on allume une torche, et l'on traverse chaque ligne du vignoble en versant de la fumée au-dessus de chaque cep. Cette opération se prolonge jusqu'au moment où les rayons du soleil planent sur le coteau. Ces torches sont peu coûteuses, et ont l'avantage de porter la fumée partout où elle est jugée nécessaire. A défaut de *glui* ou paille longue, on peut former des torches avec du foin, de la menue paille, de la fougère. Quatre personnes suffisent pour une vigne d'un arpent, plantée régulièrement. Dans les vignes plantées irrégulièrement, il faut une personne de plus. Les torches bien conduites peuvent durer une heure et demie environ. Un autre moyen, proposé par M. *Ladmirault*, chirurgien à Nantes, consiste à semer entre les pieds de vigne de la paille de seigle, de manière à empêcher les premiers rayons du soleil levant de frapper les bourgeons congelés.

Emploi du sécateur à la taille de la vigne.

Je connais encore plusieurs jardiniers qui s'obstinent à soutenir que le sécateur ne vaut pas la serpette pour la taille des arbres. Heureusement que l'expérience prévaut contre leurs mauvais raisonnemens, puisque l'usage du sécateur s'étend de plus en plus. M. Saget a lu une notice à l'Académie royale d'agriculture de Toulouse sur l'usage de cet instrument dans la taille de la vigne, et a prouvé facilement qu'il économise beaucoup de temps, qu'il coupe plus nettement qu'aucune serpette, et qu'il n'a pas l'inconvénient d'ébranler les souches lorsqu'on s'en sert pour amputer du bois mort à leur base. Quant à moi, je m'en suis toujours bien trouvé, et je ne cesse d'en conseiller l'emploi dans la taille des arbres fruitiers et de la vigne. J'estime qu'avec cet instrument on économise les deux tiers du temps, que le travail en est plus propre, moins fatigant, et qu'il n'en résulte aucun des inconvéniens qu'on lui attribue.

Moyen d'obtenir des artichauts bons à manger en totalité.

Lorsque les artichauts sont encore jeunes et gros comme une petite poire, on les enveloppe dans un linge noir, de manière à

priver ce fruit de l'influence de la lumière, en ayant bien soin de ne pas gêner par la ligature qui soutient cette enveloppe, le pédicule qui supporte l'artichaut. Il faut que le linge employé à cet usage soit assez épais pour ne pas permettre la libre circulation de l'air à travers ses pores. On a soin de pratiquer cette opération par un temps sec, et lorsque l'artichaut n'est point mouillé. Nous avons mangé des artichauts qui avaient été étoilés de cette manière; leur goût est parfait, et toutes les parties sont si molles et si succulentes que la digestion en est des plus faciles. C'est un mets que nous recommandons aux gourmands.

Nouvelle manière de cultiver l'ognon.

Dans une bonne terre, plus sèche qu'humide, on sème en mars et en avril, extrêmement dru, de la graine d'ognon ordinaire, et on arrose une seule fois pour favoriser la germination. On obtient, par ce moyen, sur un petit espace, une infinité de de bulbes grosses comme des pois, que l'on conserve en lieu sain pendant l'hiver. Au printemps, on les plante en planches, à six ou huit pouces les unes des autres. On les cultive comme d'un plant repiqué, et l'on obtient de fort gros et beaux ognons. Cette méthode est économique, et la plus certaine de toutes pour obtenir une abondante récolte.

Moyen d'empêcher la gelée de détruire les fleurs des arbres fruitiers.

D'après des expériences faites dans le comté de Glocester, il suffit, pour obtenir ce résultat, d'appliquer sur toute l'écorce de l'arbre, avant que les boutons s'épanouissent, une couche d'huile de lin avec un pinceau. On voit que ce procédé est des plus simples, et nous engageons les propriétaires de vergers à le mettre en pratique.

Remède contre la piqûre des abeilles.

C'est à la campagne un accident très-fréquent que la piqûre des abeilles, surtout sur les enfans, soit qu'ils s'y exposent

davantage, soit que la mollesse de leur peau invite ces insectes à y enfoncer leur dard. Quand cette piqûre est partout ailleurs qu'au visage, on en est quitte pour une légère fluxion et une vive douleur à la partie blessée. Tout cela passe en quinze ou vingt heures. Quand la plaie est très-voisine des organes les plus sensibles, tels que les yeux, le nez, et surtout la gorge, elle peut avoir les effets les plus funestes. Voici le remède auquel on doit avoir recours : Frottez la partie blessée avec de la chaux vive que vous aurez pulvérisée (en fermant les yeux avec soin, si c'est au visage.) Cette première opération ôte la douleur. Frottez ensuite les mêmes parties, après les avoir essuyées légèrement avec un linge mouillé, puis lavez avec de l'eau froide. Cette seconde opération ôte l'enflure, tellement qu'en moins de deux heures on est guéri. Il faut, si la première opération faisait sentir trop de chaleur, se hâter de laver, autrement l'épiderme pourrait être enlevé par la chaux.

Sur les encouragemens donnés à l'agriculture.

On se demande comment il se fait que l'agriculture soit, en général, si arriérée en France comparativement à ce qu'elle est dans différentes contrées de l'Europe beaucoup moins favorisées que la France sous le rapport du sol, du climat et des moyens d'exportation. La note suivante, extraite de l'*Echo de la halle*, répond à cette question.

En Wurtemberg, par exemple, dont la superficie est évaluée à 537 lieues carrées, couverte d'un million et demi d'habitans, le gouvernement accorde annuellement *huit cent mille francs* d'encouragement à l'agriculture.

En France, où la superficie est évaluée à 20,528 lieues carrées, couverte de trente millions d'habitans, le gouvernement accorde *soixante-dix à quatre-vingt mille francs* d'encouragement à l'agriculture !!!

Ainsi, en Wurtemberg, on accorde plus de 1,000 francs par lieue carrée ; en France, on accorde 3 francs 76 centimes.

NOTE *sur l'agriculture du département du Nord.*

On cultive dans ce département toute espèce d'arbres et de plantes, sauf l'olivier et la vigne. Les produits les plus renommés sont le tabac, le lin, les graines oléagineuses, etc. La culture est très-avancée, et en général supérieure à ce qu'elle est dans le reste de la France. Cela tient probablement à l'activité des habitans des campagnes, et surtout au genre de produits auxquels ils se sont attachés. Mais une des causes décisives, suivant nous, c'est la quantité de riches propriétaires qui restent sur leurs terres et les font valoir par eux-mêmes ou sous leurs yeux. Le prix des denrées a été assez élevé pour permettre au fermier d'acheter beaucoup d'engrais, source de toutes bonnes récoltes. Les principaux sont :

1°. La marne *crayeuse*, qui se trouve abondamment dans beaucoup de gîtes.

2°. Le noir animal provenant des raffineries, mais qui n'est point d'un emploi aussi général que dans la *Loire-Inférieure et ses environs.*

3°. L'engrais dit *humain.* Au lieu de le réduire en *poudrette*, on le vend et on l'emploie liquide ; de cette sorte, les gaz ne sont point évaporés, et la poussière ne leur a rien fait perdre.

4°. Les gâteaux de colzat et autres graines oléagineuses. On les réduit en poudre, et on les jette sur le terrain que l'on veut ensemencer. Le cultivateur, nonobstant la forte dépense que lui occasione cette espèce d'engrais, en retire toujours un grand bénéfice ; car il peut, après l'emploi copieux de cette poudre, obtenir une récolte de tabac et ensemencer ensuite la même terre en grains ou légumes pendant trois ou quatre ans sans nouvel engrais.

5°. Les cendres, surtout celles de Hollande.

6°. Les fumiers qu'on emploie, autant qu'on le peut, à leur sortie des écuries, ou bien que l'on conserve sous une couche de terre. Quelques agronomes rejettent cette dernière méthode, et prétendent que le fumier qui a séché à l'air vaut mieux que

celui qui est récent. Il faut laisser cette question à résoudre aux observateurs attentifs que de nombreux essais mettront à même de juger avec connaissance de cause.

Le lin se cultive en grand dans ce pays ; pour en avoir qui réunissent la délicatesse à la douceur du toucher, on le sème très-épais ; alors la plante est grêle et son lin très-fin ; la graine en est maigre et donne peu d'huile. Il y dans la ville (Lille) plusieurs filatures de lin à la mécanique ; mais elles ne sont pas, dit-on, dans un état très-prospère. Les lins de la première finesse sont employés pour les dentelles et la batiste : les autres pour les toiles de toute espèce.

L'agriculture est arrivée dans ce pays à son plus haut degré de perfection.

GUIDE *du petit ménager.*

La classe des petits ménagers est sans contredit la plus précieuse de l'état ; c'est elle qui, à raison du nombre, supporte la plus grande masse d'impôts.

Elle se compose, dans le nord, l'est et l'ouest de la France, des familles qui cultivent de petites portions de terre et exercent tout à la fois une profession ; dans le centre et le midi, de celles qui cultivent la vigne et exercent aussi quelque métier.

Dans toutes les contrées où les propriétaires louent leurs terres en détail aux petits ménagers, ils en tirent une rente d'un tiers plus forte que celle que peuvent payer les fermiers qui exploitent de grosses fermes, et ils sont en général bien payés. La raison en est simple : les pauvres ne comptent pas l'emploi de leur temps ; ils versent sur leurs terres, sans s'en apercevoir, un capital en main-d'œuvre beaucoup plus considérable que ne le ferait le plus riche fermier, et la terre, qui produit en raison des avances qu'elle a reçues, leur rend, en valeur brute que ces familles consomment, une juste indemnité de leurs travaux.

Cette classe, qui n'est pas assez riche pour que la corruption l'atteigne, qui n'est pas assez pauvre pour que la misère la dé-

grade, est, à peu d'exception près, laborieuse, réglée dans ses mœurs, soumise à toute autorité juste et paternelle, elle forme la moitié et plus de la population rurale; elle est, sous tous les rapports, digne du plus grand intérêt; enfin c'est pour elle exclusivement que nous avons composé cet opuscule, et que nous proposons l'établissement de *chaumières-modèles* où serait mis en pratique le mode de culture simplifiée et perfectionnée, comme offrant, selon nous, plus de chances de succès.

Cette partie de notre population est sur la route des progrès, et elle n'a besoin que de bons exemples; aussi les premiers essais doivent-ils être faits par les propriétaires qui, entendant bien d'ailleurs leurs intérêts, savent jouir du bonheur de ceux qui leur sont unis par un lien d'autant plus fort qu'il est fondé d'une part sur la bienveillance, et de l'autre sur la liberté.

Composition de l'exploitation du petit ménager. — *Habitation.* Une chaumière de douze pieds de large sur vingt de long, avec une étable pour deux vaches, adossée à un pignon, et un toit à porc adossé à l'autre, suffit pour une famille de quatre à cinq personnes. Un petit hangar ouvert tient lieu de grange et d'abri pour les ustensiles; voilà le nécessaire. Une petite partie du hangar peut être fermée si l'habitation n'est pas enclose de murs ou de haies, et le tout doit coûter quelquefois moins de 1000 fr., mais jamais plus de 1500 fr., en n'employant que les matériaux du pays. — *Mobilier.* Deux vaches que l'on dresse au travail, un porc, un petit chariot fort léger, une charrue légère à versoir, un petit binot, une herse de quatre pieds et un hache-paille, tel est le mobilier d'exploitation qu'un propriétaire peut livrer: la valeur est de 600 fr. environ. — *Exploitation.* Deux hectares et demi de bonne terre ou cinq hectares de terres médiocres d'une valeur locative de 125 fr.; le tout peut représenter une rente de 225 à 250 fr. — *Culture.* L'usage le plus général des ménagers est de faire faire leurs labours, à prix de façon, par des cultivateurs du pays, qui les servent fort mal, et d'exécuter eux-mêmes les autres opérations de sarclage, récoltes, etc., etc. C'est là ce qu'on doit s'efforcer d'améliorer.

Labours. — *Mode d'attelage.* Les deux vaches à lait de la petite métairie ne doivent avoir qu'une heure de travail matin et soir, et leur produit en lait n'en sera nullement altéré. Les vaches ne peuvent point être attelées par le joug, car elles devront travailler seules fort souvent, et elles seront dressées l'une après l'autre. Leurs forces seront souvent inégales, et cette différence est sans inconvénient lorsqu'elles tirent par le collier ou le petit joug posé sur le garot.

Le système des labours sera complètement changé : ils se combineront du travail de la charrue et de la bèche.

La petite charrue à un seul versoir et sans avant-train ouvrira quatre sillons, et cinq au plus, et les vaches auront terminé le travail du matin et peut être celui d'une journée en moins d'une heure, si le champ est un peu allongé. Tous les membres de la famille, armés de piques, de pioches, ou de bèches et de pelles, suivant la nature de la terre et le degré de force des individus, approfondiront le sillon, resté ouvert, de 10 à 12 pouces; ils étendront cette terre nouvelle sur les cinq sillons retournés.

Ce seul labour suffit, en le donnant immédiatement après la récolte, pour enfouir les chaumes et les fumiers, et tenir la terre prête à être ensemencée.

Quand on a ainsi toujours une charrue et des ouvriers à ses ordres, on ne doit pas laisser un seul jour la terre sans produire. En trois ou quatre années, le sol sera rendu profond et léger; la charrue, comme la bèche, n'y trouveront point de forte résistance; la mère et les enfans auront épierré le terrain, et les sarclages d'été le tiendront parfaitement net de mauvaises herbes.

Engrais. — Les deux vaches, le porc et les ordures de la maison, soigneusement recueillies, fourniront assez d'engrais pour fumer convenablement ce terrain, auquel on pourra alors demander tout ce que l'on voudra. La litière se composera de mauvaises herbes, de garons enlevés le long des chemins, et de terres légères.

Alternement des récoltes. — Chaque sole étant composée d'un

demi-hectare, il faut en réserver un pour la luzerne ; les quatre autres seront soumis à l'assolement suivant.

Première année. — Immédiatement après la récolte du blé, le chaume est enfoui par le labour, de la manière indiquée ci-dessus, et avant de défoncer le sillon, on sème un peu de seigle sur les cinq sillons retournés ; la terre extraite du sillon recouvre la semence. Le champ est ensemencé par ce seul et unique travail, et la terre est merveilleusement préparée pour recevoir l'influence de l'hiver ; car on se garde bien de la herser et de la trop émietter.

Du 15 au 20 mai, le seigle qui reste dans le champ, après que l'on a tiré le premier fourrage vert pour les vaches, est coupé.

Le même labour est donné sur le chaume vert du seigle, et de quatre en quatre sillons on place des pommes de terre sur le dernier sillon.

On les recouvre avec le seigle vert que l'on étend à la main, et on rejette la nouvelle terre avec soin pour recouvrir tout ce qui se montrerait des tiges du seigle (2 à 3 pouces de terre suffisent).

Pendant le cours de l'été, on cultive les intervalles avec le petit binot attelé d'une seule vache, si la famille ne préfère le faire à la petite houe. On sarcle soigneusement ; on fume les pommes de terre de compost, qui doit être placé par poignées sur les tiges avant de butter.

On peut semer des navets, en août, dans les intervalles des lignes, ou placer au milieu une rangée de choux à vaches, car les lignes de pommes de terre seront à 3 pieds et demi de distance.

Deuxième année. — Après la récolte des pommes de terre et des choux, la terre est assez ameublie pour être ensemencée, au mois de mars, en blé de mars avec du trèfle que l'on fume en hiver ; la semence est recouverte par un léger labour.

Troisième année. — On récolte la première coupe de trèfle ; on fume encore avec des cendres ou des fumiers de compost. Si la terre est maigre, on enfouit la seconde coupe en vert par le

même labour de cinq raies, et on ensemence le champ en blé d'hiver, par un double labour du petit binot (charrue très-légère, sans versoir, dite *araire* en plusieurs provinces.)

Quatrième année. — Blé d'hiver.

Assolement de terres de médiocre qualité. — L'assolement doit être modifié pour les terres légères, crayeuses et sablonneuses.

La division en quatre soles est la plus favorable.

Deux soles doivent être constamment en prairies annuelles ou pérennes, la troisième en légumes, et la quatrième en céréales d'hiver et de printemps. *Exemple :* 1°. sur défrichement de vieille prairie, opéré comme ci-dessus au printemps ou au commencement de l'été, blé d'hiver; 2°. pommes de terre; 3°. blé de mars ou avoine, et jeune prairie pour quatre ans.

Tous les fumiers d'hiver sont employés sur les pommes de terre, tous ceux d'été sont réservés pour le blé d'hiver et répandus pour être enfouis avec la semence.

Nous pouvons garantir le succès de cet assolement sur les terrains de peu de valeur; il nous a constamment réussi pendant 30 années de pratique.

Produits moyens annuels. — 1/2 hectare de blé d'hiver 10 hectolitres, blé de mars 8, pomme de terre 100, trèfle 400 bottes de 5 kilog., luzerne 700 bottes *id.*

Evaluation en argent suivant les prix moyens. — 18 hectol. de blé à 12 fr., 216 fr.; 100 d° pommes de terres à 2 fr., 200 fr.; 400 bottes de trèfle à 15 c., 60 fr.; 700 bottes de luzerne à 20 c., 140 fr.; total 616 fr. En laissant le trèfle et la paille (1) pour la nourriture des vaches, il reste un produit moyen d'environ 500 fr., dont la moitié forme à peu près la rente du propriétaire.

Travail du père de famille. — Le ménager, comme nous l'avons déjà fait remarquer, exerce en général un métier : c'est avec le produit de ce travail industriel qu'il paie la rente de la

---

(1) Dans cette exploitation-modèle on fera consommer la paille hachée et étuvée.



terre qu'il afferme. Voyons quel temps le travail de sa petite exploitation l'oblige à dérober à son occupation ordinaire.

Il faut, dans le cours de l'assolement des bonnes terres, trois labours de défoncement; ces trois opérations emploieront, si la mère et les enfans peuvent l'aider, environ vingt journées dans le cours de chaque année.

Les semailles et le travail de la moisson lui demanderont environ trente journées : c'est cinquante-trois jours sur trois cents de travail qu'il devra employer à la culture de ses terres.

L'assolement des terres légères exigera un peu moins de temps.

Travail de la femme et des enfans. — Le labourage avec le petit binot, les hersages, le transport des terres pour les composts, la rentrée des récoltes, le charriage des fumiers, tous ces travaux sont à la portée des femmes et des enfans.

Travail des vaches. — Dans le travail de défoncement, les vaches auront à faire au plus une heure de travail pour fournir à la famille l'occupation d'une journée; dans les autres travaux, on ne leur donnera que deux à trois heures au plus, et comme ils ne sont pas pénibles, le produit de lait n'en sera point diminué.

Pour les charriages, chaque vache sera attelée successivement; avec une vache bien dressée, on en dresse facilement une autre par le travail de la herse, du petit binot et du chariot. On place la vache dressée en avant; on attache le bout des traits aux nœuds des traits de l'autre vache; un enfant conduit la première à la main, et la personne qui dirige la charrue, la herse ou la voiture, n'a qu'à la maintenir dans sa direction.

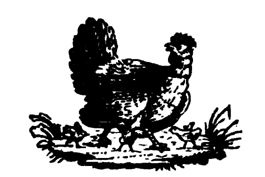
Nous avons dit que cinquante journées du chef de la famille étaient nécessaires au soin de sa petite culture, pour labours, semailles et récoltes; pour peu qu'il soit laborieux, il pourra donner les 5/6 de son temps au travail d'une profession quelconque : or deux cent cinquante journées, à raison de 1 f. 50 c., donnent 375 f., avec lesquels il a de quoi payer la rente et le chauffage.

Il trouve en outre sa consommation, et au-delà, en lait,

beurre, pain et légumes ; son sort est aussi heureux qu'il peut l'être, et sitôt qu'un seul de ses enfans sera capable de prendre part à ses travaux et de gagner 1 franc par jour, il arrivera à l'aisance.

Nous ferons observer à ceux qui s'occupent de statistique que, dans ces petites exploitations, le demi-hectare environ de terre de qualité bonne, moyenne et médiocre, nourrit un individu et fournit une bonne rente au propriétaire.

On imprimerait un mouvement d'amélioration très-rapide à l'agriculture de la France, si chaque propriétaire aisé s'appliquait à créer une chaumière-modèle sur le plan que nous venons de tracer : chacun pourrait y faire les modifications que réclameraient le sol d'une contrée et l'industrie des habitans.



LOI DU 15 AVRIL 1832,

Relative à l'importation et à l'exportation des Céréales.

Louis-Philippe, roi des Français, à tous présens et à venir, salut.

Les chambres ont adopté, nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit:

Art. 1er. La prohibition éventuelle à l'entrée des graines et farines, prononcée par les lois des 16 juillet 1819 et 4 juillet 1821, est abolie.

2. Jusqu'au premier juillet 1833, les droits d'entrée seront, sans distinction de provenances:

1°. Pour les grains et farines importés, dans le cas où l'entrée en était autorisée par la loi du 4 juillet 1821, les droits fixés par ladite loi;

2°. Pour les grains importés, dans le cas où l'entrée n'était pas autorisée par ladite loi, une surtaxe de 1 fr. 50 c. par hectolitre pour chaque franc de baisse dans le prix des grains indigènes, constaté par les mercuriales des marchés régulateurs;

3°. Pour les farines importées, dans les cas où l'entrée n'en était pas autorisée par ladite loi, une surtaxe, par quintal métrique, triple de celle qui sera perçue par hectolitre de grains.

3. Les droits d'entrée des grains d'espèce inférieure et de leurs farines seront fixés d'après les droits à prélever sur le blé-froment et sa farine, dans la proportion suivante :

ESPÈCES des Céréales.	SUR LES GRAINS par hectolitre.		SUR LES FARINES par quintal métrique.	
Froment.	Pour 1 fr.	» c.	Pour 1 fr.	» c.
Seigle.	»	60	»	65
Maïs.	»	55	»	60
Orge.	»	50	»	60
Sarrasin.	»	40	»	50
Avoine.	»	35	»	55

4. La surtaxe sur les importations par navires étrangers est réduite, pour tous les cas, à 1 fr. 25 c. par hectolitre.

La surtaxe sur les grains et farines arrivant par navires étrangers cessera d'être perçue quand le prix moyen du froment s'élèvera à plus de 28 fr. dans la première classe, 26 fr. dans la seconde, 24 fr. dans la troisième, 22 fr. dans la quatrième.

5. La surtaxe imposée sur les importations par terre, par la loi des douanes, est abolie pour l'importation des grains et farines.

6. L'article 2 et l'article 4 de la loi du 20 octobre 1830 sont remis en vigueur.

Les tarifs établis ou maintenus par la présente loi seront révisés dans la session qui suivra la récolte de 1832.

7. La prohibition éventuelle à la sortie des grains et farines, établie par les lois des 16 juillet 1819 et 4 juillet 1821 est abolie. Les droits de sortie seront fixés conformément au tableau *A* ci-annexé pour le blé-froment, l'épeautre, le méteil, et pour les farines de ces grains.

Les droits de sortie des grains inférieurs et de leurs farines seront fixés, d'après les droits à prélever sur le blé froment et sa farine, dans les proportions suivantes :

CÉRÉALES.	SUR LES GRAINS par hectolitre.		SUR LES FARINES par quintal métrique.	
Froment.	Pour 1 fr.	» c.	Pour 1 fr.	» c.
Seigle.	»	60	»	65
Maïs.	»	55	»	60
Orge.	»	50	»	60
Sarrasin.	»	40	»	50
Avoine.	»	35	»	55

8. Le riz paiera à l'entrée :

Par navires français,	des ports de premier embarquement	des pays hors d'Europe.....	2	50	par 100 kilog.
		d'Europe..................	4	00	
	des entrepôts, ou du Piémont en droiture par terre....................................		6	00	
Par navires étrangers et par terre........................			9	00	

La sortie aura toujours lieu au droit fixe de 25 centimes par 100 kilogrammes.

La présente loi, discutée et adoptée par la chambre des pairs et par celle des députés, et sanctionnée par nous cejourd'hui, sera exécutée comme loi de l'état.

Fait à Paris, au palais des Tuileries, le 15ᵉ jour du mois d'avril, l'an 1832.

TABLEAU A

DROITS DE SORTIE

DU BLÉ-FROMENT, ÉPEAUTRE OU MÉTEIL.

		Le prix de l'hectolitre étant dans les classes 1ʳᵉ	2ᵉ	3ᵉ	4ᵉ	Unités sur lesquelles portent les droits.	Sorties. Droits. f. c.
Grains	par chaque franc de hausse, en sus du droit						2 00
	au-dessus de	26	24	22	20	L'hectol.	4 00
	au-dessus de	25	23	21	19	*Idem.*	2 00
	à partir et au-dessous de	25	23	21	19	*Idem.*	0 25
Farines	par chaque franc de hausse, en sus du droit						4 00
	au-dessus de	26	24	22	20	100 kil.	8 00
	au-dessus de	25	23	21	19	*Idem.*	4 00
	à partir et au-dessous de	25	23	21	19	*Idem.*	0 50

ADMINISTRATION DES DOUANES.

Circulaire du 17 *avril* 1832, *n°* 1315, *interprétative de la loi sur les céréales.*

GRAINS, FARINES ET RIZ.

Je transmets avec la présente la loi sur les céréales, que le roi a sanctionnée le 15 de ce mois. Elle a été insérée au Bulletin des lois, n° 72, dont le ministre de la justice a certifié aujourd'hui la réception, et elle sera ainsi exécutoire sur les divers points des frontières, dans les détails indiqués par le tableau placé à la suite de la circulaire n° 255.

Cette loi, dont je vais analyser les principales dispositions, apporte d'importantes modifications à la législation en vigueur.

L'article 1er abolit la prohibition éventuelle à l'entrée qui résultait des lois antérieures sur les grains. Le commerce jouira par conséquent, à l'avenir, en tout temps, et quelles que soient les variations qui surviendront dans les prix déterminés par les mercuriales des marchés régulateurs, de la faculté d'importer de l'étranger de grains et farines.

L'article 2 maintient temporairement, dans les différens cas où l'entrée des céréales était autorisée, l'application des droits précédemment fixés; mais il ajoute que ces droits seront perçus sans distinction des provenances, ce qui abroge la distinction établie par la loi du 7 juin 1820 entre les grains venant des pays dits de production et ceux importés d'ailleurs.

Ce même article détermine les droits qui devront être perçus dans les cas où l'importation des grains et farines se trouvait interdite. Il dispose, à cet effet, que quand les prix des marchés régulateurs seront au-dessous des limites où l'entrée des céréales est aujourd'hui permise, il sera ajouté au maximum des droits actuels, savoir : pour les grains, c'est-à-dire pour le froment, l'épeautre et le méteil, une surtaxe ou droit supplémentaire de 1 fr. 50 c. par hectolitre pour chaque franc de baisse dans le prix des grains indigènes, et, pour les farines de ces mêmes grains, un supplément de droit par quintal métrique, triple de celui qui sera perçu par hectolitre de grains.

Ces droits, ainsi que ceux sur les grains d'espèce inférieure (1), et de leurs farines, dont la quotité, aux termes de l'article 3, et d'après les bases qu'il fixe, suivra toujours, dans une proportion relative, les droits sur le blé-froment et sa farine, sont résumés dans les tableaux que je joins à la présente, et qui, destinés à

---

(1) Les grains d'espèce inférieure, dont il est question dans la présente loi, sont le seigle, le maïs, l'orge, le sarrazin et l'avoine.

Quant à la graine de vesce ou jarosse, elle restera provisoirement soumise aux droits dont sont passibles les grains à dénommer.

servir de guide pour l'application de la loi, devront être substitués à ceux qui figurent à la page 127 du tarif.

Ces tableaux résument aussi les modifications qu'apportent à la législation actuelle sur les grains et farines les articles 4 et 5, qui sont relatifs, l'un à la surtaxe de navigation, l'autre aux importations par terre.

D'après le premier de ces deux articles, la surtaxe sur les importations par navires étrangers sera, dans tous les cas, de 1 fr. 25 c. par hectolitre, ce qui, pour les farines qui sont tarifées au poids, représente 1 fr. 66 c. par quintal métrique. C'est d'après cette base que les droits relatifs a ces importations ont été calculés.

L'article 5 supprime entièrement la surtaxe qui était imposée sur les importations effectuées par terre.

Aucune disposition nouvelle ne résulte des prescriptions de l'article 6.

En effet, en établissant que les articles 2 et 4 de la loi du 20 octobre 1830 sont remis en vigueur, cet article ne fait que rendre définitif ce qui avait été provisoirement réglé par les deux premiers articles de l'ordonnance du 2 juin de l'année dernière. Ainsi il maintient le changement introduit par la loi temporaire de 1830 dans la composition des marchés régulateurs pour les départemens de la première classe, et il prononce l'abrogation définitive de la loi du 15 juin 1825, qui avait substitué l'entrepôt réel à l'entrepôt fictif pour les grains étrangers.

De ces deux dispositions, la première concernant exclusivement le ministère du commerce, je n'ai aucune instruction à donner pour son exécution.

Quant à la seconde, je ne puis que me référer aux explications contenues dans la circulaire n° 1228.

L'abolition de la prohibition éventuelle à la sortie des grains et farines de toute espèce, et son remplacement par des droits gradués, forment l'objet de l'article 7 de la loi. Les droits à percevoir, dans les diverses hypothèses prévues, sont indiqués sur les tableaux dont j'ai parlé plus haut. On devra par consé-

quent considérer comme annulée la note 74 qui figure à la page 173 du tarif. (1)

La loi du 27 juillet 1822 faisait dépendre les droits sur le riz de la taxe qui résulte pour le froment des prix régulateurs publiés chaque mois, et il arrivait souvent ainsi que, sur des points peu éloignés l'un de l'autre, des riz de même espèce ou provenant du même pays se trouvaient soumis à des droits notablement différens.

A cette tarification variable, qui avait été à plusieurs reprises l'objet des réclamations du commerce, l'art. 8 de la nouvelle loi substitue des droits fixes, mais d'une quotité graduée suivant l'origine ou la provenance de la marchandise, et le mode d'importation.

D'après ce nouveau tarif, l'application du minimum du droit est acquise aux riz importés par navires français *des ports de premier embarquement*. Ils paieront, venant des pays hors d'Europe, 2 fr. 50 c.; d'Europe, 4 fr..

Les justifications nécessaires pour jouir de cette modération de droits s'établiront :

1°. Par l'examen des livres de bord et papiers de mer ;

2°. Par la production de certificats d'origine, délivrés par les agents consulaires résidant aux lieux d'extraction, ou, à leur défaut, par les officiers publics, certificats qui pourront établir que les riz sont le produit du pays d'où ils sont importés en France ;

3°. Par l'examen attentif que les employés seront tenus de faire du riz présenté, afin d'en reconnaître et constater l'espèce, sauf à eux, en cas de doute ou de contestation, à provoquer l'expertise prescrite par l'article 19 de la loi du 27 juillet 1822 (2).

---

(1) Les légumes secs ont été de tout temps soumis, à la sortie, au même régime que les grains. L'abolition de la prohibition éventuelle à l'exportation des grains et farines leur est de droit applicable.

(2) Le riz du Piémont est court, gros et arrondi; l'extrémité du grain opposée à celle qui présente une cassure est camarde.

On pourra toutefois, à l'égard des riz arrivant des pays hors d'Europe, ne pas exiger la production des certificats d'origine dont je viens de parler; il suffira de s'assurer que la provenance a été directe, c'est-à-dire que le navire n'a fait escale dans aucun port intermédiaire.

Une modération sensible de droits est accordée aussi au riz du Piémont arrivant *en droiture par terre;* elle sera subordonnée à la condition expresse que le transport aura été direct, ce qui devra être prouvé par la représentation des factures, lettres de voiture et acquêts de sortie des douanes sardes.

Enfin, on aura soin de s'assurer, par un examen scrupuleux, d'une part, qu'il s'agit réellement de riz provenant du crû du Piémont; de l'autre, que les indications portées sur les pièces produites touchant le nombre, le poids, les marques et les numéros des colis, sont de tous points applicables à la marchandise présentée.

Je termine en rappelant que la farine de riz est assimilée au riz.

Le maître des requêtes, directeur de l'administration.

GRÉTERIN.

Le gouvernement a reconnu que notre état agricole aurait besoin de grands encouragemens. Puisse la loi sur les céréales imprimer aux capitaux une direction vers l'agri-

---

Celui de la Caroline est plus long; il a la transparence de l'albâtre; l'extrémité du grain opposée à celle qui présente une cassure est aiguë.

Celui de l'Inde est en petits grains effilés, et conserve une parcelle de pellicule rougeâtre.

Celui du Brésil est moins transparent, un peu moins gros, et beaucoup plus brisé que celui de la Caroline; mais il a du reste beaucoup d'analogie avec celui-ci.

Celui de l'Egypte est court, petit et plat, moins transparent que celui de la Caroline; le côté opposé à la cassure est arrondi.

Enfin, le riz de la côte d'Afrique est très-farineux, en grains allongés, mais plus petits que celui de la Caroline, et d'un gris cendré un peu rougeâtre; il a une cassure aiguë.

culture et nous annoncer par-là un progrès réel de bien-être social !

La Société aime à penser que cette loi est de nature à jeter beaucoup de jour sur des points controversés dans la législation des céréales ; que des faits nouveaux, inaperçus ou mal compris se montreront plus à découvert, et que d'utiles renseignemens sur la matière ne manqueront pas d'en sortir. Et c'est pour cela qu'elle s'est fait un devoir de la publier ainsi que la circulaire de l'administration des douanes ; comme elle publiera avec empressement toutes les observations qui pourraient amener des mesures propres à déterminer une amélioration sensible dans notre situation agricole et commerciale.

Le riz arrive, savoir :

Celui du Piémont en sacs de grosse toile, du poids de 72 à 73 kilog.

Celui de la Caroline en tonneaux dits tiercons, ordinairement de forme oblongue, de bois blanc, et du poids de 300 kilog. environ.

Celui de l'Inde en sacs de roseaux, du poids de 50 à 70 kilog.

Celui de l'Egypte en couffes ou caffas en joncs, du poids de 100 à 130 kilogrammes.

Celui du Brésil en balles carrées, sans oreilles aux coins, en toile de coton clair, dont les fils sont espacés de plus d'un millimètre, et du poids de 75 kilog.

Enfin celui de la côte d'Afrique en colis de toutes formes et de tous poids, attendu qu'il faut être muni d'emballages lorsqu'on veut y charger de cette marchandise.

PRIX PROPOSÉS :

1°. *Par l'Académie de St-Quentin.*

L'académie ayant reconnu que l'éducation de la race bovine est extrêmement négligée dans la plus grande partie du département, et désirant appeler l'émulation des cultivateurs sur cette branche si importante de l'industrie agricole, a décidé qu'au lieu de prix d'agriculture elle donnera cette année, dans sa séance du premier jeudi de juillet :

Quatre médailles de 20 francs aux propriétaires des quatre plus beaux Taureaux qu'on lui présentera, et huit médailles de 15 francs aux propriétaires des huit plus belles Vaches.

Pour obtenir ces primes, les animaux devront être âgés de 18 mois à 4 ans, et les cultivateurs du département qui les présenteront devront prouver, par un certificat des autorités locales, qu'ils sont réellement propriétaires de ces animaux et qu'ils les emploient à la propagation de l'espèce.

Dans sa séance publique de 1833, la Société décernera un médaille d'or de 150 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

Déterminer l'assolement qu'il conviendrait d'adopter dans le département de l'Aisne pour parvenir le plus tôt possible à la suppression des jachères?

L'assolement proposé devra pouvoir s'appliquer aux bonnes terres comme aux mauvaises, aux terres grasses comme aux terres maigres, et la rotation être combinée de telle sorte que les cultivateurs puissent continuer à semer en froment ou en méteil le tiers des terres qui sont susceptibles d'en produire.

L'auteur du mémoire pourra parler des plantes cultivées

dans d'autres départemens et des engrais qu'on y emploie; mais il devra baser ses raisonnemens sur les plantes récoltées par les cultivateurs du département et les engrais dont ils se servent.

Les mémoires sur cette question devront parvenir pour le 15 juillet 1833.

Outre ce prix, la Société espère pouvoir distribuer en 1833 le même nombre de primes qu'elle décernera en 1832 pour l'amélioration de la race bovine.

2°. *Par l'Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale, fondée à Paris par* M. César Moreau.

L'Académie a autorisé son conseil d'administration à distribuer pendant les années 1832 et 1833, et à titre d'encouragement, 600 médailles d'honneur, en or, argent et bronze, aux personnes qui lui adresseront les meilleurs mémoires, rapports et documens relatifs aux trois genres d'industrie dont s'occupe l'Académie.

3°. *Par la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de Mâcon, concours de* 1832.

Une médaille d'or de la valeur de 300 francs au meilleur mémoire sur cette question :

Déterminer les principales causes qui rendent les populations manufacturières généralement moins heureuses et moins morales que les populations agricoles, et présenter les principaux moyens de rendre le travail industriel aussi favorable que le travail agricole à l'esprit de famille, au bonheur et à la moralité des classes qui s'y livrent.

Les mémoires devront être adressés, franc de port, à M. le Secrétaire perpétuel de la Société et lui être parvenus le 30 novembre 1832 au plus tard.

Chaque mémoire devra être accompagné d'une lettre close, renfermant le nom et l'adresse de l'auteur ainsi que la répétition de l'épigraphe placée en tête de son ouvrage.

4°. Par la Société royale et centrale d'agriculture de Paris, pour être décernés en 1833 (1).

1°. Pour l'introduction, dans un canton de la France, d'engrais ou amendemens qui n'y étaient pas usités auparavant.

Prix : des médailles d'or et d'argent.

2°. Pour la traduction, soit complète, soit par extraits, d'ouvrages ou mémoires relatifs à l'économie rurale ou domestique, écrits en langues étrangères, qui offriraient des observations ou des pratiques neuves et utiles.

Prix : des médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

Nota. La Société proportionnera les récompenses, non-seulement à l'importance et à l'étendue des ouvrages traduits et au mérite des traductions, mais encore aux difficultés de la langue dans laquelle les ouvrages originaux seraient écrits : de manière, par exemple, que les traductions des langues chinoise, japonaise et autres langues de l'Orient obtiennent, tout étant d'ailleurs égal, un rang plus distingué que celles des langues dont la connaissance est beaucoup moins rare et moins difficile à acquérir.

3°. Pour des notices biographiques sur des agronomes, des cultivateurs ou des écrivains dignes d'être mieux connus pour les services qu'ils ont rendus à l'agriculture.

Prix : des médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

4°. Pour des ouvrages, des mémoires et des observations pratiques de médecine vétérinaire.

---

(1) On peut se procurer gratuitement les programmes détaillés de la plupart de ces prix, chez Mme *Huzard* (née *Vallat la Chapelle*), imprimeur-libraire de la Société, rue de l'Éperon-Saint-André-des-Arts, n° 7.



5°. Pour la pratique des irrigations.

Prix : des médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

6°. Pour des renseignemens sur la statistique des irrigations en France, ou sur la législation relative aux cours d'eau et aux irrigations dans les pays étrangers.

Prix : des médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

7°. Pour un manuel pratique propre à guider les habitans des campagnes et les ouvriers dans les constructions rustiques.

Premier prix. . . . . 1,000 fr.
Deuxième prix 500

8°. Pour la culture du pommier et du poirier à cidre dans les cantons où elle n'est pas encore établie.

Prix : des médailles d'or ou d'argent.

9°. Pour la publication, dans les départemens, d'instructions populaires destinées à faire connaître aux agriculteurs quel parti ils pourraient tirer des animaux qui meurent dans les campagnes, soit de maladie, soit de vieillesse, ou par accident; pour la mise en pratique, avec succès, des moyens indiqués à cet effet, notamment dans l'ouvrage de M. Payen, récemment couronné par la Société; et pour la formation d'Etablissemens industriels destinés à l'emploi des parties diverses de ces animaux.

Prix : des médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

10°. Pour la construction de la meilleure machine à bras, propre à battre et à vanner les blés avec la plus grande économie, de manière à donner, avec la même dépense, un produit d'un quart au moins en sus de celui qu'on obtient

par le battage au fléau, lequel est évalué à cent cinquante kilogrammes de blé vanné par jour, pour le travail de chaque batteur en grange.

Premier prix. . . . . 2,000 fr.
Deuxième prix 1,500

11°. Pour le percement de puits forés suivant la méthode artésienne, à l'effet d'obtenir des eaux jaillissantes applicables aux besoins de l'Agriculture.

Prix . . . . 1,500 fr.

Nota. Pour avoir droit à ce prix, il faudra que les sondeurs aient prouvé, par des puits jaillissans au-dessus de la surface du sol, qu'ils ont réussi à vaincre les difficultés que leur a opposées jusqu'à présent le percement du calcaire jurassique, des marnes argileuses irisées, de la craie et des sables coulans, et que les puits sont appliqués à un établissement d'Agriculture.

Il sera aussi distribué des médailles d'or ou d'argent aux sondeurs qui, sans être parvenus à surmonter les grandes difficultés imposées par le programme, auraient néanmoins pratiqué de nouveaux puits artésiens dans des circonstances et avec un succès remarquable.

12°. Pour la construction d'une râpe à pommes de terre, à l'usage des habitans des campagnes, pour la préparation de la fécule.

Prix : des médailles d'or ou d'argent.

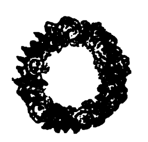


TABLEAU DES MEMBRES

RÉSIDANS ET CORRESPONDANS

(SECTION D'AGRICULTURE),

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE ST-QUENTIN,

AU 1er MAI 1832.



1831 — 1832.

MM. Héré, président.
Daudville Charles, secrétaire.
De Bucelly d'Estrées, trésorier.
Dupuis, secrétaire perpétuel.

MEMBRES RÉSIDANS.

MM.

Bourbier, docteur en médecine, correspondant de l'Académie royale de médecine.

Daudville Ch., négociant.

Davin, homme de lettres.

De Bucelly d'Estrées (le chevalier), secrétaire de l'Administration des hospices.

Desains, docteur en médecine, membre du conseil municipal.
Dupuis père, négociant.
Gavet, avocat.
Girard, juge au tribunal civil.
Grand Moulin, docteur ès-lettres, licencié ès-sciences, officier de l'Université et curé-archidiacre de St-Quentin.
Héré, professeur de mathématiques au collége et du cours de géométrie appliquée aux arts.
Lemaire (Charles), propriétaire.
Lemasle (✱), peintre du roi de Naples, professeur de l'école royale gratuite de dessin.
Macquart, professeur de 3e au collége.
Merlin, architecte.
Quénescourt, docteur en droit, procureur du roi.
Raison, notaire, juge-suppléant au tribunal civil.
Schwoerr, professeur de belles lettres et de langues vivantes.
Vidal de Valabrègue, contrôleur des contributions directes.

MEMBRES CORRESPONDANS.

SECTION D'AGRICULTURE.

MM.

Allin, juge-de-paix, suppléant du canton de Bohain.
Aubineau-Caron, cultivateur-manufacturier, à Dallon.
Bauchart-Remy, propriétaire et cultivateur, à Montplaisir, près Origny-Sainte-Benoîte.
Béranger, officier de santé et fabricant, à Roupy.
Bouzier d'Estouilly (✱), maire d'Estouilly *(Somme)*.
Brodier, propriétaire-cultivateur, à La Fère.
Camus, propriétaire, maire de Villers-Faucon, à Leuilly *(Somme)*.
Carlier, propriétaire, à Pontsericourt.
Carlier, propriétaire-cultivateur, à Fieulaine.
Colliette-Vinchon, propriétaire, à Saint-Ladre.
D'Allongeville, adjoint au maire, à Ham *(Somme)*.

Debrotonne, propriétaire et maire, à Tavaux-Pontsericourt.

De Chauvenet, propriétaire et maire, à Parpeville.

De Galbois (le baron), (C. ✱, ✱), propriétaire, maire de Moy, commandant le département de l'Aisne, à Laon.

De Ladoucette (le baron), (O. ✱), ancien préfet, à Viels-Maisons.

De la Tour du Pin Chambly (le comte), membre du Conseil-général du département de l'Aisne, à Bosmont.

Delval, propriétaire-cultivateur, à Eraucourt.

Delvigne, propriétaire et maire, à Dury.

Delvigne, juge-de-paix du canton de Vermand, à Caulaincourt.

Demarolle, propriétaire et maire, à Douilly *(Somme)*.

De Pompery, propriétaire et maire à Ciry-Salsogne.

De Turenne (le comte Joseph), (✱), colonel au corps royal d'état-major, à Landifay.

De Villelongue, propriétaire, à Vigneux.

D'Ostrel (le chevalier), propriétaire et maire, à Urvillers.

Ducastel, propriétaire et maire, à Saint-Paul-aux-Bois.

Duflot, propriétaire et maire, à Agnicourt.

Dulauloy (le comte), (G.-C. ✱, ✱), lieutenant-général, à Villeneuve.

Fouquier (Alexandre), propriétaire, à Gricourt.

Fouquier, propriétaire et maire, à Auroir.

Fouquier d'Hérouël (✱), propriétaire et maire, à Hérouël.

Lefevre, conseiller d'arrondissement et maire, à Montescourt.

Leotte-Hérigny, propriétaire à Valcourt.

Martin père, propriétaire, à Vigneux.

Martine, propriétaire et fabricant, à Aubigny.

Mauduit, propriétaire, à Vermand.

Meunier, propriétaire, à la Neuville-Housset.

Michelot, notaire à Genlis.

Moret, juge-de-paix à Moy.

Niay, notaire honoraire, à Ribemont.

Paringault-Guyart, propriétaire à Mézières, près Moy.

Petit, docteur-médecin, à Aubenton.

Philippy d'Estrées, propriétaire au Tronquoy, commune de Lesdins.

Théry, propriétaire à Grugies.

Vierville, propriétaire et maire, à Tugny.

Belin père, propriétaire à Câtillon-du-Temple.

Belin fils, propriétaire-cultivateur, à Câtillon-du-Temple.



LISTE

DES

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société royale et centrale d'agriculture française, à Paris.
Société royale d'horticulture, à Paris.
Académie royale des sciences, de Metz.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne, à Châlons.
Société d'agriculture, sciences et arts du départemt. de l'Aube, à Troyes.
Société d'émulation de Cambrai.
Société centrale d'agriculture, sciences et arts du département du Nord, à Douai.
Société d'agriculture, sciences et arts, de Lille.
Académie d'Amiens.
Académie royale des sciences, arts et belles-lettres, de Caen.
Société royale d'agriculture et de commerce, de Caen.
Société des Antiquaires de la Normandie, à Caen.
Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, de Poitiers. *(Vienne.)*
Académie des sciences, belles-lettres, et arts de Clermont-Ferrand. *(Puy-de-Dôme.)*
Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy. *(Haute-Loire.)*
Académie des jeux floraux, de Toulouse.
Société royale des sciences, arts et belles-lettres de la Haute-Garonne, à Toulouse.

Société d'agriculture, sciences et arts, du département de l'Eure, à Evreux.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire, à Tours.

Société d'agriculture d'Eure-et-Loir, à Chartres.

Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure.

Société académique de Verdun (*Meuse.*)

Académie royale des sciences, belles-lettres et arts, de Rouen.

Société d'agriculture, sciences et belles-lettres, de Mâcon.

Académie royale du Gard.

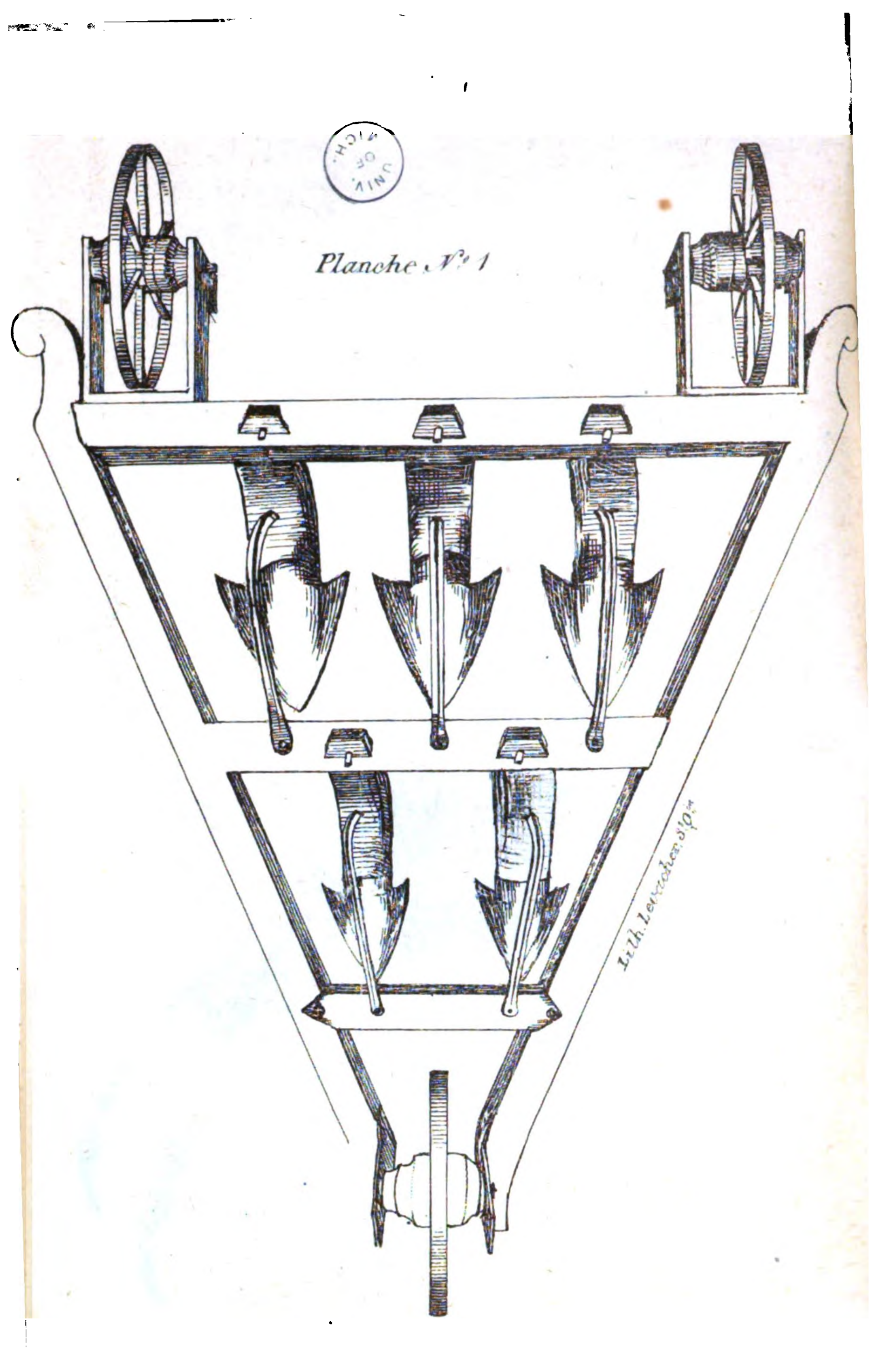
Académie de l'industrie agricole, manufacturière et commerciale, à Paris.

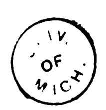
Société industrielle de Mulhausen.



TABLE DES MATIÈRES.

FIN DE LA TABLE.


Planche N.o 1
Lith. Levacher, S.Q.m


IV.
OF
MICH.

ANNALES
AGRICOLES
DU
DÉPARTEMENT DE L'AISNE,

Publiées

PAR LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, ARTS, BELLES-LETTRES ET AGRICULTURE, DE SAINT-QUENTIN.

2.ME LIVRAISON.

MAI 1832.



FÉVRIER 1833.

> Les Sociétés agricoles composent le dernier anneau qui unit la pratique à la théorie et sont le lien de la science avec son application.
> (M. Siméon.)

St.-QUENTIN.

DE L'IMPRIMERIE DE COTTENEST.



ANNALES AGRICOLES

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

La Société académique prévient tous ses Correspondans d'agriculture que leurs Mémoires, Notices, Notes, Rapports sur des expériences, qui peuvent intéresser l'Agriculture, surtout de notre département, doivent être adressés, soit au Secrétaire de ladite Société, soit à M. DESAINS, président de la Commission des Annales agricoles. La Société se fera un devoir d'insérer exactement tout ce qui lui paraîtra devoir fixer l'attention des Cultivateurs. Elle a compté sur la plus active coopération, de la part de ceux qu'elle a admis au nombre de ses membres.

ANNALES
AGRICOLES
DU
Département de l'Aisne;
PUBLIÉES

Par la Société des Sciences, Arts, Belles-Lettres et Agriculture, de St-Quentin.

2me LIVRAISON.

AVRIL 1832.



FÉVRIER 1833.

Les Sociétés agricoles composent le dernier anneau qui unit la pratique à la théorie et sont le lien de la science avec son application.
(M. Siméon.)

ST-QUENTIN.
IMPRIMERIE DE COTTENEST, LIBRAIRE.

ANNALES
AGRICOLES
DU DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

DE L'INSTRUCTION CULTURALE.

Utilité des Écoles normales primaires à cet égard.

Il est peu de départemens, en France, qui présentent d'aussi belles cultures que le département de l'Aisne, et surtout des spécialités culturales aussi étendues, et entretenues avec le même esprit d'amélioration. Le désir d'amélioration, les soins d'une culture raisonnée distinguent particulièrement la majeure partie de nos cultivateurs. Chaque jour on remarque que le nombre des terres incultes diminue, que les vieilles routines sont abandonnées, et que de bonnes méthodes remplacent les habitudes vicieuses qui se transmettaient de génération en génération. Le sol forestier, quoique peu étendu, fait aussi de très-grands progrès. Les plantations, de quelque nature qu'elles soient, prennent un tel développement que toutes les localités seront bientôt avantageusement fertilisées.

Quelle est la cause de cette amélioration culturale?

C'est, à n'en pas douter, à l'instruction qui s'acquiert de jour en jour que nous devons les progrès que nous faisons en agriculture; aussi, que tous les hommes soient instruits relativement, chacun viendra, selon ses facultés, contribuer à la prospérité générale.

Après une bonne instruction première, basée sur l'éducation morale, qu'on s'occupe des champs avec le zèle que l'on porte à la recherche des autres positions de la vie, qu'on a regardé jusqu'à présent comme plus relevées, et vers lesquelles on dirige ses efforts, on ne tardera pas à arriver à la prospérité culturale. C'est la culture qui fonde le commerce et l'industrie, et tout découle de sa fécondité : aussi est-elle digne de devenir l'occupation de tous les hommes, quels que soient leur rang et leur fortune.

Après cette première instruction classique, que les jeunes gens qui se destinent à la culture des champs aillent puiser des connaissances spéciales dans les colléges agronomiques, asiles modestes du calme et de la paix, où ils apprendront à travailler pour le bonheur de tous, et d'où ils ne sortiront que pour aller fertiliser à leur tour le sol qui a permis à leur père de les élever, de les entretenir, et, par leur instruction, de les placer honorablement et utilement dans la société.

Depuis peu de temps, on a généralement senti l'importance de la culture ; et, pour y préparer la jeunesse, on a introduit dans les colléges une nouvelle branche d'instruction qui y conduit plus ou moins directement. Des chaires d'histoire naturelle ont été créées : il est facile de sentir tout ce qui doit en résulter d'avantageux pour les jeunes gens qu'une vocation naturelle appelle un jour à cette honorable profession.

Malgré tout ce qu'on avait fait, il manquait cependant quelque chose de très-utile, et certainement de la première importance ; car, jusqu'ici on conçoit qu'il est possible de former de bons cultivateurs, fermiers ou propriétaires, qui puissent diriger de grandes exploitations ; mais la classe laborieuse, pour laquelle nous devons faire quelque

chose, ne pouvait jouir de ces avantages. Cependant, la culture est en quelque sorte son occupation continuelle : les hommes qui la composent naissent tous cultivateurs. Il était possible d'améliorer leur sort, en introduisant parmi eux une bonne éducation culturale, qui en fît des ouvriers assez instruits pour concourir, selon leurs moyens, au but commun.

Aussi, jusqu'à présent, la nombreuse population des campagnes s'élevait, s'instruisait plus ou moins, mais sans connaître le sol qu'elle parcourt, la nature dont elle est environnée, et les végétaux qui l'alimentent, ainsi que les précieux animaux, qui sont d'une si grande ressource pour tous les besoins. L'âge des travaux arrivait; la charrue et la bêche, sans être connues, étaient maniées machinalement, sans avoir l'idée qu'il fût possible de trouver les moyens d'opérer plus promptement et avec moins de fatigue.

Le gouvernement l'a senti : cette lacune vient d'être remplie. Pour que les villageois fussent instruits, on conçoit qu'il leur fallait des instituteurs qui fussent préalablement préparés à donner cette instruction. Former ces maîtres, devait être le premier objet.

Désormais, l'instruction de ces hommes ne sera plus abandonnée à leur propre volonté; ceux d'entre eux qui se proposent ce but suivront l'élan et viendront dans de nouvelles écoles, fondées sous la dénomination d'écoles normales primaires, puiser cette instruction solide en rapport avec les besoins de l'époque, et peu à peu le peuple sera instruit.

Dans ces écoles, outre le perfectionnement de l'instruction ordinaire, outre la lecture, l'écriture, l'arithmétique, mieux développées dans les nouvelles méthodes d'enseigne-

ment, on apprendra aussi la géométrie, le dessin linéaire, l'arpentage, la géographie et l'histoire; de plus, l'histoire naturelle populaire, la physique et la chimie élémentaires, et la culture-pratique.

Et le temps n'est pas éloigné où, pour le complément de cette instruction signalée, on y comprendra un cours de droit rural et d'art vétérinaire; bien entendu que ces parties si essentielles n'auront qu'un développement relatif aux besoins et à l'intelligence des auditeurs.

Plusieurs villes possèdent déjà une école normale culturale, et, en indiquant le plan suivi par M. Philippar, dans son cours à l'école normale de Versailles, nous aurons prouvé que rien ne serait plus facile d'en former une dans notre département, à St-Quentin, par exemple, qui compte dans son sein tant d'hommes zélés pour le bien public, une société académique, centre de lumières, qui se chargerait volontiers d'une surveillance active.

Ce cours est divisé en quatre parties :

Dans la première partie, il fait l'exposé général de la culture en établissant des principes généraux. Il parle du climat, de la température, des expositions, des différentes localités culturales par rapport à leur situation et aux expositions. Il consulte le sol, il fait connaître la nature des terres, leurs parties constitutives et leur nomenclature. Il s'occupe des engrais, des amendemens et des stimulans. Il passe en revue les différens instrumens aratoires, ceux surtout qui paraissent mériter la préférence pour tel ou tel terrain. Il s'arrête sur les diverses opérations, tels que assolement, labour, hersage, binage, buttage, ensemencement, etc. Il fait connaître les différentes voies de multiplication, telles que semis, bouttures et marcottes. La greffe et la taille des arbres jouent un grand rôle dans cette par-

tie du cours; enfin, les clôtures, les abris, etc., toutes les opérations indispensables à connaître.

Dans la seconde partie, il fait l'étude des végétaux herbacés et arbres utiles, ceux qui sont employés pour tous les besoins de la vie.

Dans la troisième partie, il arrive aux spécialités. Il fait voir l'agriculture divisée en terres labourées, prairies, plantation en général, forêts, vignobles et vergers agrestes et cultivés. L'horticulture utile, qu'il divise en marais ou jardin légumier, pépinière et jardin fruitier : il dit fort peu de chose du fleuriste.

Et dans la quatrième partie, qui est la véritable pratique culturale, il va sur le terrain avec les élèves, leur démontre, sur les lieux, tout ce qui fait l'objet des parties précédentes. Outre cela, des promenades fréquentes, éclairées par des observations sur ce que tous remarquent, leur font connaître les végétaux cultivés qu'ils voient dans différens états, et les opérations qui varient selon les situations locales.

Ainsi sont divisées les leçons qui doivent permettre aux élèves d'acquérir des connaissances positives en culture, connaissances qu'ils pourront développer et étendre par l'expérience qu'ils acquerront dans les localités où ils seront appelés et où ils devront introduire les principes fondamentaux d'un art qui occupe tant de bras, et qui s'exerce en grand sur ce sol qu'il nous est doux de nommer France.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS DE CHARRUES,

Qui a eu lieu le 9 Juillet 1832 ;

Par M. Fouquier-d'Hérouël.

MESSIEURS,

Au milieu du mouvement général qui, depuis 40 ans, a créé dans notre belle patrie tant d'industries nouvelles, a perfectionné celles qui existaient, l'agriculture n'est pas restée stationnaire : de notables améliorations ont augmenté nos récoltes et doté la France de productions qu'elle ne connaissait pas. Toutefois, nous devons le dire avec franchise, les progrès ont été lents, et il reste encore beaucoup à faire pour obtenir du sol tout ce qu'il peut produire.

Il est au surplus fort difficile à l'agriculture de marcher d'un pas rapide dans la carrière des améliorations; car s'exerçant sur un terrain qui à chaque pas change de forme et de nature, soumise à des variations atmosphériques qui déjouent souvent l'expérience la plus consommée, la science agricole ne peut constater avec certitude, quelquefois même apprécier les améliorations qu'elle obtient.

D'un autre côté, les cultivateurs vivant dans l'isolement, tout occupés de leurs utiles travaux, ignorent les découvertes qui leur seraient les plus avantageuses, par conséquent ne peuvent ni les introduire dans leurs exploitations, ni en profiter. C'est ce qu'a bien senti l'un des hommes

dont s'honore la France agricole, M. Mathieu de Dombasle; aussi l'un de ses premiers soins, en prenant la direction de la ferme de Roville, ce foyer de lumières qui finira par éclairer toute la surface de la France, a-t-il été de provoquer des réunions dans lesquelles tous ceux qui s'occupent d'agriculture ont trouvé les moyens de voir, de comparer et d'améliorer leur système de culture ainsi que les instrumens dont ils se servent; car cet illustre agronome avait reconnu qu'au nombre des changemens que réclame le plus impérieusement notre système agricole, le plus important comme le plus utile était le perfectionnement des instrumens aratoires et surtout la charrue, dont la construction lourde et compliquée exige le tirage de 4 chevaux, ce qui augmente fortement les frais de culture.

La construction vicieuse de la charrue dont on se sert habituellement dans les pays à blé, où elle est connue sous le nom de charrue de Brie, avait été appréciée depuis fort long-temps et à plusieurs reprises; des prix avaient été proposés pour la découverte d'une charrue qui n'exigerait que la force de deux chevaux pour travailler convenablement la terre, et qui pourrait retourner dans le même sillon.

De nombreux concurrens avaient cherché à résoudre ce problême, et parmi toutes ces charrues nouvelles, c'était celle de M. Guillaume qu'on citait comme la meilleure : elle était à oreille mobile, avec un avant-train auquel était fixé l'attelage, de sorte que cette complication augmentant la résistance, elle exigeait, dans les terres compactes, 4 chevaux pour être mise en mouvement. M. Mathieu de Dombasle n'étant pas satisfait de toutes les charrues qu'on connaissait, résolut d'en fabriquer une nouvelle, et, après plusieurs essais, il finit par donner la préférence à une charrue à oreille fixe, dans le genre des Brabans à patins, qui, par

suite des perfectionnemens qu'elle reçut, fut appelée araire de Roville, ou charrue Dombasle.

Il établit ensuite, à la ferme de Roville, un concours annuel et public, et il invita tous les cultivateurs à s'y rendre avec leurs charrues, afin de les comparer ensemble, de juger le travail qu'elles pouvaient faire et d'apprécier la force qu'elles exigeaient : c'était en effet le seul moyen de faire connaître le meilleur de ces instrumens et par conséquent d'en propager l'usage; aussi les avantages de ces concours furent-ils rapidement appréciés par tous les agronomes, et bientôt on vit se répéter à Grignon, à Verneuil et dans beaucoup d'autres endroits l'exemple donné à Roville.

La Société d'agriculture de St-Quentin, qui a toujours saisi avec empressement les occasions d'être utile à ses concitoyens, et qui à plusieurs reprises avait appelé l'attention des cultivateurs sur de nouvelles charrues soumises à son examen, reconnut également l'avantage des réunions agricoles, et, dans l'une de ses séances, décida que le 9 juillet 1832 il y aurait à St-Quentin un concours de charrues; elle appela tous les cultivateurs, et, dans le désir d'y voir paraître un grand nombre de concurrens, elle laissa la plus entière liberté sur le genre de l'attelage et sur le nombre d'animaux dont il devait être composé.

Conformément au programme, les charrues destinées à concourir se trouvaient, le 6 juillet, à 8 heures du matin, devant la maison de M. Carlier, maître de la poste aux chevaux, qui les fit conduire sur la pièce de terre qu'il avait mise à la disposition de la Société.

Arrivé sur le terrain, M. Héré, Président de la Société de St-Quentin, appela auprès de lui, pour former le jury chargé de prononcer sur le mérite des diverses charrues, tous les membres correspondans de la section d'agricul-

ture qui se trouvaient présens; mais comme l'un des instrumens présentés au concours était conduit par des chevaux et un domestique appartenant à M. Fouquier, propriétaire à Gricourt, il crut devoir se récuser, et le jury, sous la présidence de M. Héré, se trouva composé de MM. Bauchart-Remi, propriétaire à Courjumelle; Delvigne, juge-de-paix à Caulaincourt; Martine père, fabricant de sucre à Aubigny; Mauduit, propriétaire à Marteville; Paringault-Guyart, propriétaire à Mezières; et Fouquier d'Hérouël, fabricant de sucre à Hérouël : ce dernier fut chargé du rapport.

Les charrues présentées étaient au nombre de 4, toutes à oreille fixe, avec un crochet d'attelage placé au bout de la haie; deux d'entre elles n'avaient point de roues, et sont connues vulgairement sous le nom de *Brabans à patins;* l'une appartenait à M. Théry, de Grugies, elle était attelée de deux bœufs; l'autre à M. Théry, de Seraucourt, elle était traînée par 2 chevaux.

Une troisième avait deux petites roues d'inégale hauteur; on la connaît sous le nom de *Brabant à rouelles;* elle était conduite par 2 chevaux et appartenait à M. Martine-Lefevre, d'Aubigny.

La quatrième était un instrument de nouvelle invention, dont la haie qui, par-devant, s'appuyait sur un essieu porté par 2 petites roues d'égale hauteur, était garnie de 2 fers, de 2 coutres et de 2 oreilles placés en opposition; elle appartenait à M. Fouquier, de Gricourt, et était conduite par 2 de ses chevaux; mais elle était présentée au concours par son inventeur, le sieur Paris Auguste, charron au faubourg St-Jean. (*Voir la lithographie fin de la livraison.*)

Cette charrue ayant été inventée à St-Quentin, et les premiers essais ayant eu lieu dans l'arrondissement, le jury,

pour la distinguer, a cru devoir lui donner le nom de *char rue picarde.*

En voyant trois brabans paraître au concours, on pourrait penser que cet instrument est d'un usage général dans l'arrondissement ; cependant il n'est encore employé que dans un petit nombre de fermes ; dans presque toutes, on se sert de l'ancienne charrue du pays, connue sous le nom de charrue de Brie qui, malgré sa construction pesante et l'obligation où l'on est d'y atteler 4 chevaux, obtient la préférence, parce qu'elle retourne sur elle-même, ce qui est d'un immense avantage pour nos terrains, dont très-peu présentent une surface plane.

Le jury pensait voir ces charrues figurer au concours, et il a été étonné qu'il ne s'en fût pas présenté. Il est probable que personne n'aura voulu en amener sachant que des brabans, dont le travail est bien préférable, viendraient concourir. Ce fait du reste prouve mieux que tous les raisonnemens que les cultivateurs reconnaissent l'infériorité de la charrue de Brie.

Le terrain destiné au concours était un sol en pente, à base d'argile, ayant au plus 6 pouces de terre végétale ; on le partagea en 4 portions tirées au sort, et à un signal donné, les 4 charrues se mirent en mouvement. Le jury avait fixé à 16 centimètres (près de 6 pouces) la profondeur que devait avoir le labour, laissant aux conducteurs la liberté de donner à leurs sillons la largeur qu'ils jugeraient convenable.

Les 3 brabans, conduits par des charretiers exercés, donnèrent sur-le-champ à leur labour la profondeur exigée ; il n'en fut pas de même de la charrue picarde, d'une invention toute récente ; le charretier qui la conduisait n'avait point encore acquis l'habitude nécessaire pour obtenir de suite le degré de profondeur fixé, et il fallut tâtonner plu-

sieurs fois pour lui donner 16 centimètres d'enterrure : du reste cette petite difficulté vaincue, elle marcha aussi vite que les autres.

Les 4 charrues donnèrent à leurs sillons la même largeur, environ 32 centimètres, la raie était nette, la bande de terre complètement retournée, et la terre bien divisée; en résultat le travail était identique, et cela devait être, puisque le fer, le coutre et les versoirs de ces 4 instrumens sont pareils et placés suivant les mêmes principes.

Il n'existe de différence entre eux que dans les avant-trains, et nous allons rendre compte des avantages et des inconvéniens qui nous ont paru en résulter.

Comme nous l'avons dit plus haut, il se trouvait 2 brabans à patins, l'un attelé de 2 bœufs, et l'autre de 2 chevaux : les bœufs moins dociles que des chevaux, peu habitués à voir du monde, effrayés par les nombreux spectateurs qui les entouraient, obéissaient difficilement à leur conducteur, ils s'arrêtaient souvent, s'écartaient du sillon, et, entraînant la charrue avec eux, la faisaient sortir de raie, ce qui rendait le labour inégal. Leur conducteur ne pouvant les maîtriser, se découragea, et, après avoir tracé une vingtaine de sillons, il arrêta et renonça par conséquent au concours. Nous n'en parlerons pas davantage, d'autant plus qu'il se trouvait un autre brabant à patin, conduit par deux chevaux.

Cette machine est fort simple; la haie, garnie du coutre, du fer et du versoir, est supportée à son avant-train par un morceau de bois elliptique de 12 à 16 centimètres, qui glisse sur la terre et qu'on approche ou éloigne à volonté de la haie, pour donner au brabant plus ou moins d'enterrure. A la tête de la haie est fixée une crémaillère sur laquelle roule l'anneau qui retient la volée d'attelage et la

largeur du sillon dépend en grande partie du cran où l'on place l'anneau.

Ce brabant est d'un prix peu élevé, il coûte 40 fr., et fait un fort bon labour; mais, comme toutes les charrues à oreille fixe, il présente un grand inconvénient, c'est de ne pouvoir retourner sur lui-même; lorsqu'il est arrivé au bout du sillon, il faut aller chercher une nouvelle raie, et par conséquent labourer la terre dans un autre sens, ce qui, dans les terrains en pente, rend le labour inégal.

La nécessité où l'on se trouve de rentrer dans un autre sillon, dont la distance moyenne est de 20 mètres, fait perdre beaucoup de temps et par conséquent diminue la quantité de terre qu'on pourrait labourer; de plus si le temps est pluvieux, les chevaux ou bœufs passant toujours sur le même terrain, pétrissent la terre, et la tassent tellement qu'il devient très-difficile de la pulvériser.

Les charrues à oreille fixe présentent encore un autre inconvénient, c'est de forcer à faire tous les 60 à 80 mètres, un adossis et un dérayage, et par conséquent d'avoir dans les champs des hauteurs et bas-fonds, et ces derniers sont fréquemment nuisibles, car l'eau s'y accumule, y séjourne et souvent fait périr les plantes.

De plus, le brabant à patins exige, de la part du charretier qui le conduit, une assez grande habitude et une certaine adresse, il faut qu'il tienne toujours les mancherons pour conserver la même embrasure, et la moindre secousse jette le brabant hors du sillon; il n'en est pas de même du brabant à rouelles, posant sur la terre par 3 points d'appui, sa marche est parfaitement assurée, et le conducteur n'a pas besoin d'avoir la main sur les mancherons pour les diriger.

La haie de cet instrument est entièrement conforme à

celle du brabant à patin, mais elle repose sur un petit essieu en fer duquel s'élève 2 barres de fer percées de trous qui servent à donner l'enterrure qu'on veut avoir : l'essieu est supporté par 2 rouelles d'inégale hauteur, dont la plus grande se trouve constamment dans le sillon, ce qui place le talonneau dans une position horizontale et contribue à nettoyer parfaitement le sillon.

Dans le brabant à rouelles, l'embrasure est invariablement assujettie par l'endroit de la crémaillère où l'on fixe l'anneau de la volée d'attelage, ce qui est d'un assez grand avantage, et, sous ce rapport comme pour la facilité à le conduire, ce brabant l'emporte sur celui à patins, mais sa construction est un peu plus compliquée et son prix de cent francs est beaucoup plus élevé.

Comme nous l'avons fait observer, il faut, avec ces deux espèces de brabans, perdre beaucoup de temps pour rentrer dans la raie, chaque fois qu'un sillon est tracé; il n'en est pas de même avec l'instrument présenté par M. Paris, que nous avons appelé charrue picarde; cette charrue, retournant sur elle-même, rentre de suite dans le sillon qu'elle vient d'ouvrir, et c'est un immense avantage, puisqu'il n'y a point de perte de temps, et que, suivant l'étendue des pièces, elle peut labourer un 10ᵉ, un 8ᵉ, et quelquefois même un 6ᵉ de plus que toutes les charrues à oreille fixe.

Elle coûte 125 francs; mais comme elle est garnie de 2 fers, 2 coutres et 2 versoirs, elle doit durer autant que 2 brabans.

Cette charrue n'étant pas encore connue, nous croyons devoir en donner une description détaillée :

La haie en bois de frêne a 1 mètre 9 décimètres de long et a à peu près 1 décimètre d'équarrissage : à son extrêmité postérieure sont 2 traverses perpendiculaires distantes entre

elles de 4 décimètres et soutenant 2 talonneaux parallèles à la haie, leur longueur est de 8 décimètres, et à leur extrémité inférieure sont fixés les 2 fers devant lesquels sont placés les 2 coutres, et les 2 oreilles pareilles à celles des brabans s'étendent sur les 2 traverses qui tiennent la haie et les talonneaux.

A l'autre extrémité de la haie est un boulon de fer arrondi aux extrémités qui dépassent le bois d'un décimètre environ; sur ce boulon coule un anneau lié au crochet d'attelage par un clou tournois, de sorte que la volée à laquelle les chevaux sont attelés se place d'elle-même à chaque retour au bout du sillon : on agrandit ou retrécit la raie en appuyant ce boulon à gauche ou à droite.

La haie traverse un corps d'essieu en bois, soutenu par un essillet en fer, porté par 2 rouelles d'égale hauteur : dans cette partie, elle est arrondie afin de pouvoir, au bout du sillon, retourner sens dessus dessous; pendant la marche, elle est rendue immobile par un boulon de fer qui se fixe alternativement dans 2 mentonnières placées de chaque côté de la haie devant l'essillet : ces mentonnières sont fixées sur des lames de fer dont la queue se rejoint à 1 mètre environ d'élévation, et passe dans un bâton qui se prolonge jusqu'à l'extrêmité postérieure de la haie et sert à faire avancer ou reculer les mentonnières. C'est par ce moyen que le charretier, au moment où il a besoin de retourner la charrue, peut, sans changer de place, faire sortir le boulon hors des mentonnières, et l'y faire rentrer lorsque la charrue est retournée.

Pour labourer plus ou moins profondément, on abaisse ou on élève le corps d'essieu sur 2 lames de fer portées par l'essillet, et qui soutiennent à un mètre d'élévation une traverse de bois qui sert, au moyen d'un arrêt placé sur le

bâton de bois qui fait jouer les mentonnières, à maintenir ce bâton et à assurer la fixité de la charrue.

Après avoir vu fonctionner ces charrues pendant assez long-temps, et avoir reconnu que leur travail offrait très-peu de différence, nous avons voulu connaître la force nécessaire pour les faire mouvoir, et, pour y parvenir, nous nous sommes servis d'une romaine, n'ayant pu nous procurer de dinamomètre.

Malgré nos efforts pour apprécier exactement la force de tirage qu'exigeait chaque charrue, l'imperfection de l'instrument qui nous servait ne nous a pas permis d'obtenir une solution positive; nous croyons seulement avoir reconnu, après plusieurs essais, que chacune de ces charrues exigeait à peu près la même force motrice, environ 300 kilogrammes.

Au moment où nous étions occupés de ces essais, et par conséquent vers la fin du concours, le sieur Ferdinand Paris, charron au faubourg St-Martin, a présenté une charrue à oreille mobile, dans le genre de celles du pays, mais qui, par suite des changemens qu'il a faits, leur est bien supérieure. Le concours était trop avancé pour que nous ayons pu la faire fonctionner, nous l'avons seulement soumise à la romaine, et nous avons cru reconnaître qu'elle exigeait une force motrice de 400 kilogrammes.

Avant de terminer, nous croyons aussi devoir vous faire observer que le terrain labouré par les charrues convenait peu pour juger leur travail : c'était une minette défrichée sur laquelle on avait conduit du fumier qui avait été enfoui, hersé et roulé, et cette pièce, malgré l'extrême obligeance avec laquelle M. Carlier avait fait aplanir le terrain aussi bien que possible, présentait encore beaucoup de mottes de terre que la sécheresse avait empêché de

briser. Nous aurions désiré une terre non cultivée, et si nous en eussions trouvé près de nous, nous n'aurions point hésité à nous y placer; car tous les cultivateurs voisins qui nous entouraient étaient disposés à se prêter à nos désirs; mais soit dans le trajet de plus d'une demi-lieue que nous avions parcouru pour nous rendre sur le terrain, soit aussi loin que notre vue pouvait s'étendre, nous n'avons aperçu aucune jachère, ce qui du reste prouve les améliorations introduites dans la culture des terres qui entourent la ville de St-Quentin.

La difficulté de trouver des terres nues au commencement de juillet forcera peut-être la Société à changer l'époque des concours et à les fixer au mois d'avril ou au mois de septembre; à l'une de ces époques, on pourra faire travailler les charrues sur une terre en couenne, ce qui donnera les moyens d'apprécier bien plus exactement le labour qu'elles feront.

Si nous n'avions eu qu'à juger le meilleur travail, sans nous inquiéter des charrues qui l'avaient fait, il nous eût été fort difficile de décider celui qui devait avoir la préférence, les trois labours, comme nous l'avons dit plus haut, ayant les mêmes qualités et nous paraissant aussi bien faits; dans cette incertitude, nous avons cru devoir examiner qu'elle était la charrue la plus convenable à notre arrondissement, et sous ce rapport, il n'y a point eu d'hésitation, nous avons été unanimement d'avis que la charrue picarde valait beaucoup mieux que les autres. En conséquence nous vous proposons de décider :

1°. Que le prix du concours sera décerné au sieur Paris Auguste, charron au faubourg St-Jean.

2°. Que pour l'indemniser des dépenses qu'il a faites dans les essais tentés pour arriver à établir sa charrue, il lui

sera alloué une somme de cent francs qui l'encouragera à continuer ses efforts pour perfectionner sa découverte.

3°. Et que des mentions honorables seront décernées à M. Martine-Lefevre, propriétaire à Aubigny, à M. Théry, propriétaire à Grugies, et à M. Théry, propriétaire à Seraucourt, pour avoir introduit dans cet arrondissement des brabans à rouelles et à patins, dont le travail est bien préférable à celui de l'ancienne charrue du pays.

Nous ne pouvons terminer ce rapport sans exprimer les regrets que nous avons éprouvés en voyant le petit nombre de charrues qui ont paru au concours : quelle différence avec ces brillantes réunions de Roville, Grignon, etc., dont l'*éclat est* augmenté par la présence des autorités, et dans lesquelles on a souvent vu plus de vingt charrues entrer en lice; et cependant notre pays est essentiellement agricole! et *peut-être* avons-nous vu figurer à ce concours la meilleure charrue qu'on ait encore trouvée?

Espérons que nous verrons paraître plus d'instrumens aratoires dans nos prochains concours; que l'autorité comme les cultivateurs en apprécieront les avantages, et que de nombreux concurrens, en venant disputer le prix, prouveront chaque année que l'agriculture picarde marche à grands pas dans la carrière des améliorations.

St-Quentin, le 9 juillet 1832.

Bauchart-Remi; Delvigne; Martine; Mauduit; Paringault-Guyard; Héré, président; Fouquier-d'Hérouel, rapporteur.

La Société d'agriculture avait également arrêté que le même jour 9 juillet, il y aurait une exposition publique de vaches et de taureaux, et que des médailles d'argent se-

raient données aux propriétaires des plus beaux animaux de l'âge de dix-huit mois à quatre ans, servant à la reproduction de leur espèce.

Les animaux amenés à ce concours étaient peu nombreux, car il n'a été présenté que 5 taureaux et 2 vaches.

Examen fait de leurs qualités, le jury vous propose d'accorder les 4 médailles de 20 francs destinées aux 4 plus beaux taureaux :

1°. Au sieur Antoine Thiéry, pâtre, de la commune d'Origny, dont le taureau, âgé de deux ans, est de belle forme et deviendra très-fort ;

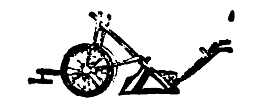
2°. Au sieur Jean-Baptiste Jaute, pâtre, de la commune du Mont-d'Origny ;

3°. Au sieur Fouquier, propriétaire, à Gricourt ;

4°. Au sieur Quennesson, propriétaire, à St-Quentin.

Le jury regrette que le cinquième taureau, présenté par M. Vinchon-Pecqueux, propriétaire, à Contescourt, ait été âgé de plus de 4 ans, car il est de fort belle espèce, et si son âge ne l'eût point exclu du concours, il l'aurait emporté sur la plupart de ses concurrens.

Quant aux deux vaches, l'une d'elles n'était point assez belle pour obtenir une médaille, et la seconde qui était forte, bien bâtie et qui appartenait à M. Camus, propriétaire à Bertaucourt, avait plus de 4 ans : le jury n'a pu par conséquent lui accorder un prix ; mais en raison de sa beauté, il croit devoir proposer à la Société de lui accorder une distinction particulière.



FIN DU MÉMOIRE DE M. MARTIN, DE VIGNEUX.

Assolemens.

(Voir première livraison, page 31).

.... Avant d'exposer le tableau de notre succession de culture, nous devons détailler les diverses productions qui partagent notre terre et la parcourent pendant dix ans avant de revenir occuper la même place. L'avoine, le trèfle, les légumineuses hivernales, l'orge d'hiver ou escourgeon, la féverolle, le seigle et l'escourgeon pour pâturage de printems suivent invariablement cette marche. Le blé, la luzerne, la lupuline, les racines, les plantes oléagineuses sont exceptés de cet ordre en revenant plus tôt ou plus tard, selon la quantité de terre qui peut leur convenir.

Nous entretenons habituellement quinze hectares de luzerne qui reduisent nos productions annuelles à cent vingt-cinq hectares, divisés ainsi qu'il suit :

1°. 35 hectares en blé;

2°. 15 hectares en trèfle;

3°. 10 en féverolles;

4°. 13 en avoine;

5°. 10 en plantes légumineuses hivernales : grosse dravière, jaros, bisaille et lentille;

6°. 10 hectares de seigle et d'escourgeon pour pâturage en vert au printems et remplacés de suite par de la petite dravière;

7°. 5 hectares d'orge d'hiver ou escourgeon;

8°. 20 à 25 hectares de lupuline;

9°. 5 hectares en racines : pommes de terre, carottes et betteraves;

10°. 5 en plantes oléagineuses;

11°. Le chanvre, le lin sont placés dans un terrain particulier.

La durée de la luzerne n'étant actuellement que de cinq ans, nous en défonçons chaque année trois hectares et nous en ressemons la même quantité dans une demi-semence d'orge de printems, sur une terre à racines, bien sarclée et fumée avant les racines.

Voici maintenant notre succession de culture.

Nos 35 hectares de blé sont partagés en quatre portions et suivis : de 10 hectares de trèfle, 10 en légumineuses hivernales, 10 en féverolles et 5 en racines.

Au trèfle succède de l'avoine, aux plantes légumineuses hivernales du seigle et de l'escourgeon pour pâturage, suivis de vesce semée en avril et mai. Après les féverolles, de la lupuline, et après les racines, trois hectares de jeune luzerne, ainsi que nous l'avons dit plus haut, et deux hectares de vesce ou de pois gris.

Après l'avoine qui a succédé au trèfle, de la lupuline, puis du blé, puis légumineuses hivernales, ensuite pâturage printanier et vesce, blé, féverolles, lupuline, ainsi qu'il est indiqué au tableau ci-contre.

TABLEAU D'ASSOLEMENT DÉCENNAL.

Nombre d'hect.	1re année.	Deuxième.	Troisième.	Quatrième.	Cinquième.	Sixième.	Septième.	Huitième.	Neuvième	Dixième.
10	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches	Pâturages et Vesce	Blé	Féverolles	Lupuline.
35, Blé 10	Blé	Hivernaches	Pâturages	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline.
10	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches	Pâturages.
5	Blé	Racines	Luzerne et Vesce	2 blé marsais	Lupuline	Plantes oléagineuses	Orge d'hiver	Lupuline ou Trèfle	Blé	Plantes. oléagineuses.
10	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches	Pâturages	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle.
10	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches	Pâturages	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé.
10	Hivernaches	Pâturages	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé.
10	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches	Pâturages	Blé.
10	Lupuline	Blé	Hivernaches	P. turages	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine.
20, Lupuline 10	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches	Pâturages	Blé	Féverolles.
10	Pâturages	Blé	Féverolles	Lupuline	Blé	Trèfle	Avoine	Lupuline	Blé	Hivernaches.
5	Orge d'hiver	Trèfle	Blé	Racines	Luzerne et Vesce	2 blé marsais	Lupuline	Blé	Plantes oléagineuses	Orge d'hiver.
5	Trèfle	Blé	Racines	Luzerne et Vesce	Blé marsais	Lupuline	Blé	Plantes oléagineuses	Orge d'hiver	Trèfle.
5	Racines	Luzerne et Vesce	Blé marsais	Lupuline	Blé	Plantes oléagineuses	Orge d'hiver	Trèfle	Blé	Racines.
5	Plantes oléagineuses	Orge d'hiver	Trèfle	Blé	Racines	Luzerne et Vesce	Blé marsais	Lupuline	2 Orge d'hiver	Lupuline.
15	Luzerne	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine	3, Avoine.

MÉMOIRE

SUR LA

LÉGISLATION ET LE COMMERCE DES CÉRÉALES.

Messieurs et Collègues,

Il y a peut-être peu de sujets sur lesquels on ait plus écrit et publié plus d'erreurs que sur la législation et le commerce des céréales. Pourquoi donc, me demanderez-vous peut-être, en m'interrompant dès cette première phrase, ajoutez-vous un nouveau mémoire sur ce sujet? D'abord, je vous répondrai oui; parce que j'en avais en quelque sorte pris l'engagement avec vous dans une des dernières lettres que j'ai eu l'honneur de vous écrire, et puis, parce que je vois sans cesse les mêmes erreurs se reproduire et qu'il est utile de les combattre encore une fois, en exposant succinctement tout ce que l'expérience et la réflexion m'ont appris à ce sujet.

L'administration en général est une science dont fait partie la connaissance des meilleures lois relatives au commerce des céréales. On a presque toujours tort de croire avoir cette science innée, et elle est étrangère à celle de l'agriculture : celui qui a le plus réfléchi sur toutes les lois et ordonnances qui se sont succédé en France depuis plus de 50 ans, sur le commerce et la législation des céréales, est un de ceux qui peuvent émettre les idées les plus utiles et

les plus raisonnables; c'est ce que je vais tâcher de faire, en exposant parfois l'incertitude et le doute où me jettent l'insuffisance de certains moyens d'instruction et l'impossibilité de me procurer, avec une exactitude suffisamment constatée, toutes les connaissances nécessaires pour donner à mes raisonnemens la plus grande évidence.

Mon mémoire ne servît-il, au reste, qu'à faire naître d'autres idées, qu'il serait encore de quelqu'utilité.

Depuis fort long-temps tous les efforts tendent chez nous à augmenter le produit de la récolte des céréales, en même temps qu'a diminuer les frais de culture. Tous les agriculteurs ont bien raison, il y aura pour eux un avantage de *cent pour* cent à obtenir des récoltes doubles sans augmentation de dépenses. Mais supposons cet avantage obtenu pour la France seulement, et il peut l'être par les progrès dans les arts, les sciences et la civilisation; la connaissance de tous les nouveaux procédés qui auront commencé cet heureux résultat ne pourra s'y concentrer; le propre des connaissances est de parcourir le monde. Je vois donc une époque où partout les récoltes seront doublées chez tous les peuples civilisés; je me demande alors quel bien il en résultera? La consommation est bornée de sa nature : on ne pourra consommer le double, parce qu'on récoltera le double; alors, personne n'aimant à prendre une peine inutile, n'ensemencera que la moitié des terres en céréales. En attendant on ne peut cependant mieux faire que d'étendre ce genre de perfection, qui, peut-être comme je le fais entrevoir, ne sera pas tout-à-faite exempt de quelques-uns des inconvéniens inséparables de l'insuffisance des céréales pour la consommation et de leurprix plus ou moins élevé.

Il est évident que la législation des céréales doit varier,

suivant les temps et les circonstances. Elle doit favoriser les cultures les plus utiles, entraver, proscrire même celles qui seraient préjudiciables aux premières. Ainsi, en supposant par exemple que les récoltes des céréales devinssent insuffisantes en France, parce qu'on emploierait une trop grande quantité de terre de première qualité à la culture des betteraves à sucre, peut-être faudrait-il mettre sur cette sorte de culture une imposition équivalente à la défense de s'y livrer, parce qu'on ne satisfait avec le sucre qu'un besoin factice, au lieu que le blé et le seigle sont des besoins de première nécessité.

Il est un principe fondamental sur lequel il est essentiel de tomber d'accord avant toutes discussions relatives à la législation sur les céréales et les autres produits de la culture : c'est qu'il est on ne peut plus important pour un état de se rendre le plus indépendant qu'il est possible de tous les autres pour ses besoins indispensables. S'il était parfaitement sage et prudent, il ne serait jamais que volontairement leur tributaire, et ne contracterait d'habitudes et de besoins que ceux qu'il serait assuré de pouvoir satisfaire par les produits de son sol et de son industrie.

Ce principe établi et reconnu, examinons s'il est nécessaire de soumettre le commerce des céréales à des réglemens particuliers, et s'il ne serait pas plus avantageux de le laisser entièrement libre, sans astreindre les céréales à aucun droit à leur entrée et à leur sortie. Beaucoup de personnes ont envisagé cette question importante sans réfléchir assez sur les conséquences, et ils se montrent encore aujourd'hui les défenseurs de l'entière liberté du commerce des grains, malgré les leçons de l'expérience. On a toujours vu que, lorsque les blés étaient plus chers chez les étrangers, on pouvait souvent, en moins de trois semaines,

dégarnir entièrement, ou à peu près, la France de grains par nos trois grands fleuves : la Seine, la Loire et le Rhône; et que lorsque la disette et le besoin de grains venaient à succéder en France à l'excès d'abondance, il fallait souvent, suivant les saisons, les temps plus ou moins favorables, près de trois mois aux grains pour remonter ces fleuves et rentrer dans les mêmes endroits d'où on les avait trop imprudemment exportés. En d'autres temps l'extrême abondance des blés étrangers et leur introduction sans aucun droit et au plus bas prix est venu décourager entièrement notre agriculture et l'anéantir même pour quelques années. Le seul remède que l'expérience et la réflexion ont fait trouver aux deux inconvéniens également graves de la liberté indéfinie du commerce des céréales, a été de n'en permettre l'exploitation et l'importation que moyennant des droits réglés, et que l'une ou l'autre ne puisse avoir lieu que lorsque la France aurait à souffrir de leur prix trop bas ou trop élevé. La formation d'un tel tarif est à la vérité une chose fort difficile, qui doit varier continuellement par une infinité de considérations différentes, qui font de cette branche de l'administration générale une véritable science dans laquelle on fait chaque jour de nouveaux progrès et où on ne devient plus habile qu'en raison du plus grand nombre de faits positifs que l'on recueille et d'expérience que l'on acquiert. Aussi je crois aujourd'hui nécessaire de ne pas passer plus d'une année sans examiner de nouveau cette législation, pour y apporter tous les changemens et toutes les modifications que de nouvelles circonstances rendent nécessaires (1).

---

(1) Est-il plus avantageux que le tarif des droits à l'entrée ou à la sortie de France, des céréales, soit réglé par de lois que par des simples ordon-

Supposons en effet, Messieurs, que les progrès de nos arts et de notre civilisation soient tels que toutes nos grandes routes soient changées en routes de fer, comme il y en a déjà quelques-unes en Angleterre et même en France; qu'au moyen de ces routes, et par le nouveau et puissant moteur en usage (la vapeur de l'eau), toutes les parties de France puissent être approvisionnées en aussi peu de temps qu'on peut aujourd'hui les en dégarnir : sans contredit, la législation et le commerce des céréales devront alors être envisagés sous les nouveaux rapports que ces changemens feront naître. Jusque-là, et dans tous les temps même, il est extrêmement sage de n'adopter les idées nouvelles qu'après le plus mûr examen. Des hommes de beaucoup d'esprit ont de tous temps rivalisé entre eux pour en présenter de plus extraordinaires les unes que les autres et dont la mise en pratique aurait entraîné les plus fâcheuses conséquences. C'est ainsi que je me souviens d'avoir lu dans ma jeunesse, dans les Annales de Linguet, ce moyen par lui proposé à la France, pour n'avoir plus à redouter les disettes, d'aller nous approvisionner, avec nos vaisseaux, du riz nécessaire à notre consommation et dont la culture ne coûte rien ou presque rien dans quelques parties des Grandes-Indes; or, de substituer cet aliment à celui de la farine de nos céréales. L'adoption d'une telle idée

---

nances sous la responsabilité des ministres? Les lois sur cette matière ne me semblent pouvoir établir que des principes généraux pour servir de régulateurs. Mais comme les circonstances changent souvent, quelquefois même promptement et qu'on n'est pas toujours maître de rendre des lois dans les temps les plus opportuns, il me semble qu'il est indispensable que le ministère ait une très-grande latitude pour pouvoir prendre sans retard toutes les mesures d'exceptions, que peuvent exiger des circonstances particulières et quelquefois urgentes.

aurait eu pour inconvénient de rendre la France tributaire des Indes, de faire abandonner presqu'entièrement en France la culture des blés et seigles, de nous exposer à la famine à l'occasion de la première guerre qui pourrait entraver la libre circulation de nos vaisseaux et enfin de faire passer tout notre numéraire dans les Indes, dont les habitans n'étant assujétis à aucun de nos besoins n'achètent que peu des produits de notre agriculture ou de notre industrie (1).

C'est ainsi que d'un côté l'envie de se distinguer, en se jettant dans des routes nouvelles et inconnues, et de l'autre la crainte des disettes, ont fait proposer des mesures si peu réfléchies qu'elles n'ont pas besoin d'une réfutation sérieuse. Quelques personnes ont même proposé la culture du riz en France, sans prendre en considération que sans aucun avantage réel, ce serait un système en opposition avec celui bien plus raisonnable, du desséchement de nos marais; d'autres ont proposé des greniers d'abondance, d'enterrer dans des cylindres de terres cuites des blés les années où ils sont à bas prix pour les années où ils sont

(1) Admettons que la population de la France soit seulement en ce moment de trente millions d'âmes, et que la consommation par jour et par tête soit seulement en blé ou seigle de 15 centimes, les Français, habitués à leurs céréales, s'ils n'en cultivaient plus, ne seraient rien moins que tributaires des étrangers d'*un milliard* 642 *millions* 500 *mille francs*, somme excédant le total des contributions annuelles. Suivant une ordonnance du 15 mai, insérée au bulletin des lois, n° 163, 2° partie, la population de la France est aujourd'hui de 32 millions 560 mille 934 habitans. Au lieu de calculer le prix de la consommation en céréales à 15 centimes par individu, en la portant seulement à 10 centimes par jour et par individu, la consommation totale, à raison de 365 jours 1/4 par an, serait encore d'un milliard 189 millions 288 mille 114 francs 35 centimes; somme immense qui, à ce titre, mérite la plus grande attention.

rares et chers; toutes choses reconnues plus ou moins inadmissibles ou dangereuses. Nous n'avons heureusement plus de famines depuis beaucoup d'années; quant au prix des blés, il a plus ou moins varié, mais on aurait peut-être tort de croire que l'élévation plus ou moins grande du prix des céréales est toujours en proportion directe de leur moindre ou plus grande abondance. La rareté plus ou moins grande des numéraires, entre divers pays, établit une extrême différence dans le prix des denrées également abondantes dans des pays où l'argent est plus ou moins rare. Par exemple, toutes choses égales d'ailleurs, il fait plus cher à vivre à Londres qu'à Paris, et le taux de l'intérêt de l'argent reste plus bas en Angleterre qu'en France; cela ne tient nullement à ce que certaines denrées sont plus abondantes dans un des deux pays que dans l'autre, mais tient à des considérations d'un autre ordre que ce n'est ici nullement la place d'examiner.

La législation sur les céréales doit donc avoir seulement pour objet d'en maintenir les prix à un taux qui ne dépasse jamais les facultés de la classe manouvrière, et cependant de les maintenir à un taux où le cultivateur puisse continuer d'avoir intérêt à les cultiver. Le problême certes, n'est pas facile. La pomme de terre paraît contribuer chaque année à la nourriture d'un plus grand nombre de personnes. J'ai ouï dire qu'un hectare planté en pommes de terre peut nourrir au moins huit fois plus de personnes que si le même espace avait été ensemencé en blé. Je ne sais si cela est parfaitement et généralement exact, mais en supposant que cela soit, il est à considérer, je crois, que la pomme de terre ne peut-être, comme le blé, un objet de grande culture, et que par conséquent elle doit nécessairement être l'objet d'une culture bien plus restreinte pour le manouvrier; le tems qu'il emploie à une culture est une véri-

table mise de fonds; s'il lui faut labourer à la bêche la partie de terre où il veut planter des pommes de terre, les planter à la main, enfin, s'il lui faut employer beaucoup plus de tems et de frais pour récolter un arpent de pommes de terre que pour récolter un arpent de blé, la pomme de terre peut lui revenir aussi cher que le blé, surtout si l'on considère que cet aliment n'est pas à beaucoup près aussi substantiel sous un même volume; que l'usage en étant moins général, peut-être par cela même est-il moins salutaire et cela indépendamment de ce que la pomme de terre se conserve plus difficilement sans altération que le blé, et que dès l'approche du printemps elle germe et devient d'un usage *insalubre*, dangereux même si l'on n'a pris pour sa dessication des précautions qui, par les soins, les frais et le temps qu'elles exigent, peuvent quelquefois ne pas être employées par les pauvres.

Quels changemens les progrès de nos arts et de notre industrie ont-ils déjà apportés et doivent-ils apporter dans notre agriculture? Je n'en sais rien. Un jour, peut-être, verrons-nous de nouvelles machines cultiver nos terres sans le secours de chevaux et sous la direction d'un seul ou de quelques hommes? Cela est possible. Déjà le battage des grains, les semailles, etc., se font plus économiquement et plus parfaitement par des machines, qu'elles ne se faisaient à bras d'homme; ces inventions nouvelles ont-elles jadis existé? Se sont-elles ensevelies dans la nuit des temps? D'autres soucis, d'autres besoins ne donneront-ils pas aussi un jour pour nous une autre direction à notre industrie, à notre attention, à nos besoins? Cela peut fort bien être. En attendant, il faut en convenir, l'administration générale devient d'autant plus difficile que chacun sait ou croit savoir plus de choses. Aujourd'hui l'administrateur, ainsi que l'agriculteur, le manufacturier et le négociant ont besoin

plus que jamais, non-seulement d'être au courant des connaissances acquises en France, mais de l'être aussi de celles acquises par tous les peuples avec lesquels nous avons des relations commerciales, desquels nous pouvons apprendre des choses utiles et nouvelles. Cependant tout ce qui est borné de sa nature a nécessairement son terme. Telle est la vie de l'homme, telle a été et telle sera la durée des empires les plus florissans. Faisons des vœux pour la prospérité et le bonheur de notre belle France! Qu'un esprit de sagesse, et de concorde de paix fasse de tous ses habitans un peuple de frères, et les portent à tous les sacrifices indispensables au bonheur de tous! C'est une erreur dont on est toujours péniblement désabusé que d'espérer, dans un état bien organisé, de pouvoir être seul heureux comme par privilége. On ne peut l'être qu'autant que la société en général est heureuse. Pour ramener plus particulièrement cette dernière pensée à mon sujet, je voudrais, s'il était possible, que tous les états comme tous les particuliers sussent établir un juste équilibre entre leurs dépenses et leurs revenus. Des états comme les particuliers se ruinent quand ils étendent leurs besoins et leurs dépenses au-delà de leurs facultés. L'ancien ministre Necker, entre mille erreurs qu'il a professées et qu'on a justement signalées, a soutenu à cet égard une doctrine que la sagesse et l'expérience ont confirmée, et qui fut celle de Sully et de Colbert qui l'avaient précédé? C'est que les états s'enrichissent ou s'appauvrissent suivant que chaque année la balance de leur commerce extérieur leur est avantageuse ou onéreuse. Je voudrais donc, ainsi que cela a, dit-on, existé long-temps en Angleterre et dans les États-Unis d'Amérique, et peut-être comme cela existe encore aujourd'hui, que nos caprices, nos goûts, nos besoins même, se réglassent sur cette boussole de l'intérêt public,

ainsi qu'en général, pour nos consommations, nous donnassions la préférence aux produits de notre propre industrie sur ceux de toutes les autres parties du globe, fussent-ils, sous certains rapports, plus séduisans; et je voudrais même qu'à cet égard, animées d'un esprit plus réfléchi, les personnes en France les plus riches, les plus à portée de satisfaire leurs fantaisies de toutes espèces, donnassent l'exemple de ne consommer aucune des productions étrangères, les plus estimées et les plus recherchées, qu'après l'assurance qu'elles ne sont pas soldées des envois de numéraires, qui nous appauvrissent; mais par un échange tel de nos productions, qu'en définitive, il soit avantageux à notre commerce et vivifie notre agriculture et notre industrie. (1).

Tribert.

---

(1) Il serait intéressant de connaître combien, depuis 50 ans, il a été importé annuellement en France de sucres étrangers, et ce qu'en définitive cette importation annuelle a eu d'influence sur notre balance commerciale. Je crois que la consommation du sucre étranger s'est progressivement accrue en France, et qu'elle nous est aujourd'hui très-onéreuse. Peut-être une simple diminution dans la consommation des sucres étrangers, des productions des Indes suffirait pour acquitter une grande partie de nos contributions et nous tirer des embarras qui souvent amènent tant de collisions. L'impôt dont l'assiette serait le plus utile serait celui que l'on pourrait mettre sur les facultés employées à servir les habitudes, non-seulement inutiles, mais plus souvent destructives par l'abus qu'on en fait.

Je suis sûr qu'il y a cinquante ans on faisait peut-être un usage dix fois moindre, en Europe, de sucre, de denrées coloniales et des Indes, de thés, de liqueurs spiritueuses, etc. : nos pères en étaient-ils moins robustes ? je ne le crois pas ; je ne sais pas au juste ce qu'on consomme actuellement par an en France de sucres étrangers et de productions des Indes. En Angleterre, la consommation en excède, dit-on, actuellement par an, 250 millions de francs, et la consommation est au moins aussi forte en liqueurs

Ier APPENDICE AU MÉMOIRE DE M. TRIBERT

Sur la législation et le commerce des Céréales.

Le peuple, aux époques de la cherté des céréales, se trompe presque toujours sur les causes qu'il attribue à des accaparemens, à des complots capables de l'affamer et de l'exciter aux émeutes. Souvent cette cherté ne peut être attribuée qu'à l'insuffisance des récoltes et d'autres fois à un accroissement momentané du numéraire en circulation, circonstance qui élève le prix des grains dans la proportion de l'augmentation générale de tous les objets de consommation et de la main-d'œuvre. On a déjà vu, par une précédente note, que la consommation de la France, par mois, en céréales, ne s'élève pas à moins de cent millions; or il n'y a que de très-puissans capitalistes qui pourraient avancer des sommes aussi élevées ; et on ne peut en supposer un seul, assez mal inspiré pour se hasarder à des spéculations de cette nature, non moins dangereuses que coupables. Le peuple, dans les chertés des grains, augmente toujours le mal; ses inquiétudes, ses turbulences le portent à s'opposer dans l'intérieur à la libre circulation des céréales, qu'il est d'autant plus important alors de ne pas gêner que cette circulation libre peut seule contribuer à l'exact répartition indispensable. Pour que la cherté ne se change pas en disette, le peuple n'a rien de mieux à faire

---

spiritueuses et fermentées. On remarque en général partout que les excès des uns suffiraient pour pourvoir aux nécessités des autres, si on faisait un sacrifice à l'intérêt général.

alors, que d'avoir confiance dans les administrations supérieures, qui ne peuvent avoir un autre intérêt que le sien, celui de pourvoir à tous les besoins et par tous les moyens possibles à ce qu'exigent les circonstances. Des disettes de grains sont actuellement plus rares en France qu'elles ne l'ont jamais été et entraînent à moins de malheur, ce qu'on me semble ne devoir attribuer qu'à des progrès faits dans la législation sur le commerce des céréales. Le gouvernement ne peut et ne veut pas plus qu'il ne le voulait et ne le pouvait jadis, se livrer directement au commerce des céréales, il en résulterait les plus graves inconvénions. Il ne lui est d'ailleurs attribué aucun fonds pour pourvoir à la subsistance des départemens, qui éprouveraient les effets de la disette; mais de tous temps, comme aujourd'hui, les gouvernemens ont eu en leur puissance des moyens pour assurer la subsistance de la capitale de la France, celle des armées et des villes où la population est la plus considérable : ces moyens se multiplient à l'infini. L'un des plus efficaces est de ne permettre, dans les grandes villes, le libre exercice de boulanger qu'aux personnes pouvant justifier d'un approvisionnement de céréales suffisant pour plusieurs mois au moins. L'adjudication de la fourniture du pain aux troupes, aux maisons de charité, aux prisonniers, etc., est aussi faite sur adjudications avec toutes les garanties qui assurent son exacte exécution; toutes ces précautions jointes aux lois les plus sages sur le commerce des céréales, et aux mesures prises pour la prompte et sure exécution de ces lois, me semblent ne devoir plus permettre en France la moindre crainte d'éprouver la famine.

IIe APPENDICE AU MÉMOIRE DE M. TRIBERT

Sur la législation des Céréales.

Messieurs,

J'ai reçu, sous la date du 7 juillet dernier, une lettre de M. votre Secrétaire, qui m'annonce que votre intention est de faire faire, dans le second numéro de vos Annales agricoles, une mention du mémoire que peu de jours auparavant je vous avais envoyé sur la législation des céréales. Je crois devoir, Messieurs, vous marquer à ce sujet, qu'en écrivant et en vous envoyant ce travail, je n'ai nullement eu l'intention de lui donner la publicité de l'impression, mais bien seulement celle de vous soumettre, sur cette matière si importante, quelques-unes de mes pensées propres à exciter la direction des vôtres sur le même objet et à obtenir ainsi, s'il se peut, plus de lumières sur cette matière digne des plus sérieuses réflexions. Dussiez-vous, Messieurs, m'accuser de paresse, je ne vous puis dissimuler que ce mémoire a été écrit d'un premier jet, qu'il est absolument le résultat d'une première pensée. Cependant son importance me semble aujourd'hui me prescrire le devoir impérieux d'en préciser davantage les principaux développemens et de les renfermer dans les justes limites que je veux leur donner, afin de prévenir ainsi les diverses objections qui pourraient m'être faites et pouvoir combattre avec avantage celles que je ne croirais pas assez fondées.

La première question que je me suis faite et que j'ai soumise à la Société, est celle de déterminer la véritable cause qui, depuis quelques années, fait élever sensiblement en France le prix des céréales au-dessus du prix moyen des dix ou quinze années antérieures. J'ai exprimé le doute qu'il fallût uniquement en attribuer la cause à une succession d'années défavorables. Ensemence-t-on, me suis-je demandé, la même quantité d'arpens de terre qu'on en ensemençait jadis? Si on en ensemence autant, il me semble, me suis-je dit, que l'agriculture se perfectionnant sans cesse, et moins de terre chaque année restant inculte, on doit récolter en France, relativement à la population actuelle, au moins autant de grains qu'on en récoltait jadis, et que les céréales, par conséquent, ne doivent augmenter de prix que suivant la progression lente et générale qu'éprouvent toutes choses en raison de l'accroissement du numéraire en circulation, de l'augmentation de la main-d'œuvre, des frais de culture, etc., etc.

Toutes ces données, me suis-je dit, ont dû être prises en considération lors de la discussion des articles de la loi du 15 avril dernier, pour la détermination du taux auquel, pour les quatre classes dans lesquelles la France est divisée, l'importation ou l'exportation des céréales peut avoir lieu en France avec toute franchise de droits. J'ai dit et je dis qu'il me paraît évident que ce taux est nécessairement variable comme les circonstances, et que la juste appréciation de ces circonstances doit être nécessairement l'objet de fréquens et sérieux examens.

Quelle est en ce moment, en France, l'influence sur le prix des céréales de l'augmentation du numéraire en circulation et de l'étendue des terres employées à la culture des betteraves à sucre? Ce sont deux questions qui sont

du plus haut intérêt et sur lesquelles, faute de données suffisantes, on ne me semble pouvoir obtenir que des solutions incertaines.

En Angleterre, le 3 pour 100 est à 84; en France il est à 69. Le bas intérêt de l'argent étant la preuve de son abondance et celle de son abondance celle de la balance avantageuse et de la prospérité de son commerce, je me suis fait cette question, que je soumets à la Société, si l'on doit conclure de la comparaison de ces deux cours, que la prospérité du commerce en Angleterre est à celle du commerce en France, comme le nombre 84 est au nombre 69?

Quant à l'influence que peut avoir en France la culture de la betterave à sucre sur le prix des céréales, il faudrait savoir actuellement combien chaque année on plante en France d'arpens métriques de betteraves; quelle quantité moyenne on peut obtenir de sucre d'un arpent, et, d'après la connaissance acquise de ce qu'on consomme actuellement de sucres en France, en déduire celle du nombre d'arpens métriques qu'il faudrait actuellement retrancher en France de la culture des céréales pour obtenir chaque année la quantité de sucre de l'usage de laquelle nous nous sommes fait le besoin?

Mais que MM. les cultivateurs de betteraves se tranquillisent. Je ne parle pas plus pertinemment de cet important objet qu'un ermite pourrait parler du monde. Il n'en pourrait parler, comme moi, que sur des souvenirs ou sur ce qu'il pourrait encore lire ou apprendre. En effet, je déclare ignorer à combien s'élève en ce moment en France la consommation du sucre, et de combien annuellement nous sommes actuellement tributaires de l'étranger pour cet objet de consommation que je crois plus que quin-

tuplé de ce que je l'ai vu il y a 50 ans, et qui me semble s'accroître encore. En ma qualité de Français et de propriétaire, on ne peut désirer plus que moi que le sol de la France soit assez vaste et assez fécond pour subvenir, non-seulement à la subsistance de tous ses habitans, et produire en outre tout ce dont ils se sont fait de besoins plus ou moins réels. J'ai seulement dit dans mon mémoire, et je le répète ici, que si l'on venait à reconnaître que le sol de la France annuellement ne peut produire en céréales et en sucre tout ce qui est devenu nécessaire pour les besoins de ses habitans et que l'on fût obligé, pour l'une ou l'autre de ces deux productions, de devenir tributaire de l'étranger de sommes importantes, et, en définitive, onéreuses, il n'y aurait pas alors, suivant moi, à balancer pour établir des droits tels sur l'introduction des sucres étrangers et même sur la culture des betteraves en France, que la consommation en sucres n'y éprouvât une grande diminution.

Considérant ensuite, qu'en général, l'agriculture et les manufactures sont soumises à la même influence des lois sur les douanes, lois plus ou moins favorables aux avantages de la balance commerciale de la France avec les autres états, j'ai déduit de ce principe fondamental, que les états comme les simples commerçans, en définitive, s'enrichissent ou s'appauvrissent par le commerce, suivant qu'ils vendent pour plus qu'ils n'achètent, ou qu'ils achètent pour plus qu'ils ne vendent; j'en tire la conséquence suivante : c'est que dans chaque pays rien n'est en général plus désavantageux que de donner, pour la consommation, la préférence aux productions naturelles ou manufacturées des pays étrangers sur celles du pays que l'on habite, à moins qu'on ne fasse avec ces pays étrangers des échanges

tels qu'en définitive ils achètent pour plus qu'ils ne vendent, et encore même est-il toujours dangereux de contracter des besoins impérieux des productions que ces seuls pays peuvent fournir. C'est sur cela seul que s'est fondée ma déclamation contre l'esprit de légèreté et d'irréflexion trop commun en France, qui souvent fait donner la préférence aux productions naturelles ou manufacturées des pays étrangers au préjudice des nôtres; souvent même avec les pays qui font la moindre consommation de tout ce que la France produit, évidemment cela cause un double préjudice à l'industrie française, par le découragement qui en est la conséquence et par la sortie du numéraire.

J'ai dit avoir vu fabriquer, il y a environ cinquante ans, pour douze à seize millions, année moyenne, dans les environs de St-Quentin, de Douai, de Cambrai, de Lille et de Valenciennes, de toiles alors connues sous la dénomination de batistes, de gazes, de linons, etc., entièrement composées de fils provenant des lins fins ensemencés dans les cantons de la Flandre et de la Picardie, les plus favorables à cette culture. Cette fabrique était d'autant plus précieuse à la France, que tout était profit pour elle, depuis la culture des lins faite sur le sol français, jusqu'aux divers apprêts donnés aux tissus les plus ingénieux et les plus variés. Cette branche d'industrie a-t-elle encore en France la même étendue et jouit-elle de la même prospérité? Est-on parvenu, par des mécaniques, à donner aux fils la même finesse, la même égalité qu'on leur donnait par la filature au rouet? J'ai lu qu'on introduit actuellement en contrebande, en France, des toiles, dites batistes, fabriquées en Ecosse, et que de temps à autres on vend à l'hôtel des douanes, à Paris, à la charge de la réexportation des tissus introduits en con-

trebande en France. Si l'on a pu encore parvenir à employer avec avantage les mécaniques à la filature des lins fins, ces fils doivent être actuellement fort chers si on les file encore au rouet et par les anciens procédés. Peut-être cette énorme différence de prix entre les toiles entièrement de fils de lin et les toiles de fils de coton, d'une égale finesse, a-t-elle fait donner partout généralement la préférence aux dernières. Les premières ont toutefois une apparence très-différente des autres. Comme objet de luxe, l'usage ne peut en avoir entièrement cessé, et s'il existe encore, je serais fâché de le savoir totalement perdu pour la France; cette industrie, entièrement d'origine française, pour laquelle elle fut si long-temps sans concurrens, et dont elle a, pendant un si grand nombre d'années, tiré tant d'avantages. A l'usage des fines toiles de lin a succédé celui des toiles et toileries de coton, unies ou ouvrées. La mode est la reine du monde, et certainement les anciens fabricans de toiles batistes et linons ont fait très-sagement de n'être pas les derniers à y sacrifier. Quand on ne peut plus manufacturer les matières premières du pays qu'on habite, il vaut bien mieux manufacturer des matières premières étrangères, telles que le coton, que d'être tributaire de l'étranger, non-seulement du prix de ces matières premières, mais encore du prix de la main-d'œuvre des ouvrages fabriqués avec ces matières. Souvent même l'industrie nationale est telle que l'état qui manufacture les matières premières étrangères, obtient encore un gain considérable par l'exportation des produits provenant de l'emploi de ces matières premières. Telles sont, je l'espère, et telles continueront d'être les fabriques de Saint-Quentin. Mais obligées de lutter avec les fabriques étrangères de même espèce, non-seulement pour le bon

marché, mais encore pour la qualité, la variété et la perfection des produits, elles ont besoin de continuer, de soutenir la concurrence chez l'étranger avec toutes les autres manufactures étrangères et même, s'il se peut, de se former de nouveaux débouchés, et d'obtenir même la préférence partout où il existe une concurrence établie. J'ai été, je l'avoue, souvent inquiet et affligé par le prix extrêmement bas auquel sont tombées et se trouvent encore beaucoup de toiles et toileries de coton. Il faut qu'il y ait ou qu'il y ait eu momentanément encombrement de ces marchandises, pour que des marchands colporteurs viennent aussi souvent dans les villes de France, chefs-lieux d'arrondissement, faire de ces marchandises des ventes publiques, dans lesquelles elles sont adjugées à des prix qui paraissent évidemment devoir être au-dessous de ce qu'elles ont coûté de matières premières et de fabrication. On serait disposé à considérer ces sortes de ventes, comme des preuves non équivoques de quelque gêne et embarras pour la vente et le débit de ces marchandises. Telle est heureusement la richesse du sol de notre France, la variété de ses productions et l'industrie française, que nous sommes peut-être le peuple de l'Europe qui peut le plus se suffir à lui-même, et faire un commerce avantageux avec les peuples étrangers. La France n'a donc pas besoin comme la Chine d'une muraille qui la sépare de tous les peuples voisins. Quand elle le voudra, elle n'aura avec eux tous que des transactions favorables à ses intérêts; mais elle a besoin de la paix intérieure et extérieure, de la concorde, de la sagesse et de l'union, sans lesquelles on ferait en vain des vœux pour la prospérité de l'agriculture, des manufactures et du commerce.

Ainsi donc, vous le voyez, Messieurs, loin d'annoncer

dans ce mémoire la prétention d'instruire par la voie de l'impression, j'y déclare tout au contraire le besoin que j'ai de l'être par la communication de vos propres idées, sur les questions principales qui font l'objet de ce mémoire, et que mon attachement à ma ville natale, à ses intéressantes manufactures est bien l'unique moteur des vœux et de tous les sentimens que je vous exprime.

Ce serait un grand avantage, comme je l'ai exprimé dans ce mémoire, de voir partout l'intérêt particulier se sacrifier volontairement à l'intérêt général et les lois exercer un empire réel. C'est sans contredit l'objet de toutes les institutions sages, celui auquel il faut sans cesse tendre comme le plus propre à rassurer le lien social, et à offrir la plus sûre garantie de la prospérité publique.

Tribert.



PROCÈS-VERBAL

De la Réunion agricole du département de l'Aisne.

CEJOURD'HHUI, vingt-cinq octobre mil huit cent trente-deux, à midi,

La Réunion des agriculteurs, convoquée par M. le Préfet du département et par M. le général Baron de Galbois, membre de la Société centrale d'Agriculture, a eu lieu au faubourg de Vaux-sous-Laon, à l'effet d'assister à l'expérience du semoir inventé par M. Hugues, avocat près la cour royale de Bordeaux, qui lui-même s'est livré à l'essai en présence de Messieurs :

Le Baron de Galbois, général commandant le département ;

Théodore Geslin, demeurant à Beaurepaire ;

Bauchart, demeurant à Laon ;

MM. Bauchart, de Ferrière et de Laferté-Chevresis ;

De Brotonne, de Clermont ;

Malezieux-Briquet, maire de Crépy ;

Moret, de Gizy ;

Laurent, de Beaurieux ;

Pottelin, de Rougemont ;

Viéville, de Chéry ;

Vivaise, de Crépy ;

Courtefois, de Presles-Thierny ;

Lecat, maître de poste à Vaux-sous-Laon, et d'un concours assez nombreux d'amateurs de l'art agricole.

L'expérience a eu lieu sur un terrain appartenant à M. Lecat. Après les essais faits sur cette terre, dont la moitié a été ensemencée avec le semoir nouveau, et l'autre moitié doit être enfouie à la charrue par le propriétaire, afin d'établir plus tard un point de comparaison, les agriculteurs se sont réunis en commission pour délibérer sur la dite expérience, sous la présidence de M. le général Galbois : M. Lecointe, chef du bureau du secrétariat général de la préfecture a été désigné comme secrétaire.

La commission a reconnu que le terrain était d'une bonne qualité; mais qu'il y manquait un labour d'après l'usage du pays, pour le dégager de ses herbes ; qu'il a été employé pour la semence, au moyen de l'instrument, moitié moins de grains que la quantité dont le propriétaire se propose de faire l'emploi dans l'autre partie; que quinze ares de terrain ont été ensemencés en moins d'une demi-heure par le semoir de M. Hugues, lequel fonctionne très-bien et n'est traîné que par un seul cheval et conduit par deux hommes. Enfin la commission a reconnu que le nouvel instrument offrait économie de temps, de bras, de chevaux et de semence, et constaté qu'aucun des instrumens de même nature connu jusqu'ici, ne présentait d'aussi grands avantages, sous tous les rapports, tant sous celui de la construction que sous celui de l'entretien.

La commission s'est ajournée au mois d'avril prochain, époque à laquelle M. Hugues se propose de revenir à Laon à l'effet de faire usage, sur la terre qu'il a ensemencé, d'un sarcloir de son invention, et les membres se sont engagés à surveiller jusque là avec attention la végétation des deux portions de terrain, afin d'être à même de faire un rapport sur les résultats de cette expérience.

Avant de se séparer, la commission croit devoir également

consigner au procès-verbal une observation résultante de l'essai dont il s'agit, c'est-à-dire, qu'elle reconnaît, par suite d'expériences successives, que l'instrument de M. Hugues doit être extrêmement avantageux pour la semence des graines oléagineuses et fourragères.

A l'époque de la maturité des grains, la commission se réunira pour consigner dans un rapport le résultat des comparaisons auxquelles les deux portions de terrain pourront donner lieu.

Fait à Vaux-sous-Laon, le dit jour vingt-cinq octobre, trois heures après midi.

(*Suivent les signatures.*)

Pour copie conforme :

Le Président de la Commission,

B. GALBOIS.

OBSERVATIONS sur le Rapport ci-dessus.

Les cultivateurs qui n'ont pu se rendre à Laon, au moment où M. Hugues a fait fonctionner son semoir, espéraient trouver dans le rapport de la commission appelée à prononcer sur le mérite de cet instrument, des détails assez précis et assez circonstanciés pour en apprécier les avantages et les inconvéniens; mais leur attente a été déçue, et les termes généraux dans lesquels le rapporteur s'est renfermé ne permettent pas de juger la découverte de M. Hugues.

L'on doit cependant présumer que les machines inventées par cet agronome doivent être d'un immense avantage pour les cultivateurs, car d'une part tous les rapports que nous avons lus s'accordent à en faire l'éloge, et de l'autre

la confiance avec laquelle M. Hugues a entrepris un voyage long et dispendieux pour soumettre ses instrumens à l'examen de tous les cultivateurs qui voudraient les voir fonctionner, donnent la presque certitude de leur prochaine et rapide adoption; aussi, dans le désir de hâter le moment où les cultivateurs s'en serviront, nous allons examiner le rapport qui précède et discuter les points qui ne nous semblent pas complètement éclaircis.

Le rapport dit que la commission a reconnu que ce semoir offrait économie de temps, de bras, de chevaux et de semence, et qu'aucun des instrumens de même nature ne présentait d'aussi grands avantages. Nous aurions bien désiré obtenir quelques détails pour nous convaincre de cette assertion, et qu'on eût bien voulu nous indiquer les semoirs inférieurs à celui de M. Hugues, et les causes de cette infériorité, nous faire connaître, par exemple, les motifs qui peuvent le faire préférer au semoir à cylindre employé généralement dans les fabriques de betteraves et qu'on commence à appliquer à d'autres graines, et qui, traîné par un cheval, conduit par un homme et un enfant, peut ensemencer par jour près de 5 hectares de terre.

Nous aurions aussi bien désiré savoir quelle préparation doit recevoir la terre pour que le semoir de M. Hugues fonctionne avantageusement? A quelle distance il place la semence? à quelle profondeur il l'enterre? si le grain est isolé ou s'il s'en trouve plusieurs réunis ensemble? Enfin tous les détails nécessaires pour comparer son action à celle des autres instrumens de même nature et même au travail du semeur.

Le rapport termine en disant que la commission reconnaît, par suite d'expériences successives, que l'instrument de M. Hugues doit être extrêmement avantageux pour la

semence des graines oléagineuses et fourragères; nous aurions désiré connaître les expériences qui ont décidé l'opinion de la commission, d'autant plus que la végétation de ces plantes est d'espèce tout à fait différente : les oléagineuses, qu'il faut réduire à deux variétés cultivées en grand dans le département, le colzat et l'œillette, exigent, pour prospérer, un grand espacement entre chaque pied, et pendant tout le temps de la végétation, la circulation de l'air ambiant; les fourragères, au contraire, ont besoin, pour se soutenir, d'être semées très-serrées, et c'est même un principe en agriculture, que pour obtenir une bonne récolte après du fourrage, il faut que la terre n'ait pas vu de soleil.

Les cultivateurs croiront difficilement qu'un même instrument puisse produire deux effets aussi opposés, et pour les convaincre, il faut le leur prouver, de manière à ne leur laisser aucun doute. Nous espérons qu'il sera facile de le faire, et que les agronomes distingués qui composent la commission chargée d'apprécier les machines inventées par M. Hugues, voudront bien, dans leur prochain rapport, résoudre toutes les objections qui s'opposent à l'adoption des semoirs mécaniques et particulièrement répondre aux observations que nous avons cru devoir faire dans l'intérêt de la science agricole.



DE L'AVOINE,

Et Moyen de l'empêcher de germer lorsqu'elle est coupée.

Il y a 30 ans, l'avoine était toujours semée après le blé, et comme, à cette époque, les terres recevaient peu d'engrais, le produit de cette graminée n'atteignait pas 300 gerbes par hectare, et sa tige grêle s'élevait au plus à deux pieds.

On la fauchait par andains qu'on laissait séjourner sur la terre quinze jours à trois semaines, et cette méthode occasionait rarement des pertes, parce que les andains étant peu épais, le moindre rayon du soleil les séchait et empêchait l'avoine de germer : il n'en est plus de même maintenant; les terres, plus grasses, donnent des récoltes plus abondantes, les andains sont plus épais, et, lorsque de fortes pluies tombent sur les avoines étendues sur la terre, le grain germe, la paille s'altère, et le cultivateur ne recueille plus que des nourritures de mauvaise qualité qui ont perdu la plus grande partie de leur substance, nourrissent fort mal les animaux qui les consomment, souvent même leur causent des maladies mortelles, et sont presque toujours la cause de ces épidémies qui ruinent les cultivateurs.

Les pluies abondantes qui tombent si fréquemment à la fin d'août ou au commencement de septembre, sont encore bien plus à craindre pour ces fortes avoines qu'on ne

peut faucher en andains, qu'on est forcé de traiter comme le blé, et qu'on est obligé de laisser assez long-temps sur la terre en javelles ou en javelots.

Ces avoines, qui ont une tige de quatre ou cinq pieds de hauteur, grosse à proportion, avec des fanes très-larges, ont besoin de rester long-temps exposées à l'air pour être bonnes à rentrer; car, si la dessication n'est pas achevée, si les nœuds des tiges sont encore pleins de sève, la fermentation qui s'établit dans les granges fait moisir la paille, quelquefois le grain, et cause, aux animaux qui en sont nourris, beaucoup d'accidens.

L'espace de temps pendant lequel on est forcé de laisser l'avoine sur la terre, avant qu'elle soit bonne à charrier, occasione souvent de grandes pertes, et, plus qu'un autre cultivateur, peut-être, j'y étais exposé; car mes avoines, de la variété appelée jaune, semées toujours après des luzernes, des trèfles ou des betteraves, atteignent très-souvent quatre à cinq pieds de hauteur, quelquefois davantage, ont des tiges très-grosses, des fanes plus larges et en plus grande quantité que l'avoine noire, de sorte que, s'il survient une pluie assez forte pour percer les javelots, un après-dîner de soleil ne suffit pas pour les sécher, et qu'on ne peut les lier qu'après deux jours de beau temps pendant lesquels il faut les retourner deux fois.

C'est un travail assez long qui ne peut se faire sans perdre beaucoup de grain : trop heureux encore lorsqu'au moment de lier une nouvelle pluie ne force pas à recommencer; dans ce cas, les pertes sont considérables, d'autant plus que l'avoine est, de toutes les graminées que nous cultivons, la plus difficile à faire sécher, et celle qui s'égrène le plus facilement; aussi, aux premières pluies d'automne, voit-on germer dans les champs où on a ré-

colté de l'avoine une multitude de grains qui viennent montrer les pertes éprouvées.

L'année dernière, au moment où les moissonneurs étaient occupés à lier une pièce de très-forte avoine, une pluie violente vint percer les javelots; deux jours après, le soleil reparut, on les retourna; le lendemain, à onze heures, ils étaient à moitié secs; on retourna de nouveau pour pouvoir lier à deux heures; mais une nouvelle pluie vint les percer, et, à trois reprises différentes, on éprouva la même chose; ce ne fut qu'au bout de quinze jours qu'on put parvenir à lier cette avoine qui avait été retournée sept à huit fois, et je suis bien certain que, dans les trois hectares environ qui restaient à lier, il demeura sur la terre au moins trente hectolitres de grain.

Fort contrarié de cette perte, craignant de la voir se renouveler, et désirant trouver les moyens de m'en garantir, je me suis décidé cette année à mettre mes avoines en huttelottes ainsi que cela se pratique assez généralement pour les premiers blés qu'on fait souvent couper avant leur parfaite maturité, et cet essai, sur lequel je crois devoir donner quelques détails, m'a parfaitement réussi.

Le matin, lorsque la rosée était bien dissipée, et le soir, vers la fin de la journée, pour éviter les grandes chaleurs, pendant lesquelles l'avoine s'égrène lorsqu'on la manie, je faisais relever tout ce qui était coupé en tas de neuf javelots; pour former ces tas, on liait trois javelots par le bout avec une poignée d'avoine, on les dressait avec soin, en les mettant bien d'aplomb, et tout autour on plaçait les six autres javelots en les appuyant contre les trois premiers, après quoi le haut était lié fortement avec un lien de seigle.

Lorsque ces huttelottes sont bien faites, qu'on a donné assez de pied aux derniers javelots, et que le lien a été placé

de manière à ce que le bas des tiges touche à la terre, elles sont fort solides, et le vent a si peu de prise sur elles que, sur plus de quatre mille que j'ai fait faire cette année, une vingtaine au plus ont été culbutées, et cependant il y en a qui sont restées plus d'un mois sans être liées. On est, du reste, toujours forcé de les laisser assez long-temps en place, car la dessication des tiges s'opère plus lentement en huttelottes que sur la terre; d'un autre côté, le grain se nourrit du restant de sève qui existe encore dans la tige, il profite des pluies, de la rosée, et, par conséquent, *s'avoine*, sans être exposé à germer.

Comme il faut laisser assez long-temps les avoines en huttelottes avant de pouvoir les faire lier, je fus forcé de faire changer de place toutes celles qui se trouvaient dans les terres semées en trèfle ou en minette; autrement, ainsi que je l'avais éprouvé, il y a quatre ans, avec des huttelottes de blé, le défaut d'air aurait fait périr tout ce qui se trouvait enfermé sous les huttelottes, et, quoiqu'au printemps les places claires se regarnissent un peu, il reste toujours des vides, et par conséquent une diminution dans le produit de la plante.

En faisant changer mes huttelottes de place, je m'aperçus bientôt qu'elles étaient trop grosses, ce qui les rendait plus difficiles à bien replacer, de sorte qu'elles étaient exposées à être renversées par le vent; je les fis alors réduire à six javelots au lieu de neuf, n'en mettant que deux pour la gerbe du milieu; à cette grosseur, un ouvrier les maniait facilement, et les huttelottes d'une pièce étaient changées de place en moins de temps qu'il n'en aurait fallu pour retourner les javelots.

Pour la première fois, comme le trèfle est très-faible, c'est le troisième jour, au plus tard, qu'il faut faire ce changement: on peut ensuite attendre quatre ou cinq jours.

Il arrive souvent que ces précautions, qui donnent lieu à une dépense de 3 à 4 francs par hectare sont inutiles; mais, quand la pluie survient, on s'applaudit de les avoir prises. Cette année, par exemple, les trois-quarts des avoines étaient rentrées au 27 août; mais, les 28 et 29, il plut abondamment; les 30 et 31, la pluie continua à des intervalles assez rapprochés pour qu'il fût impossible de rien faire sécher. Le 1er septembre, nous eûmes seulement quelques ondées, et le temps se remit au beau le 2 septembre : on s'empressa alors de retourner les avoines qui étaient sur la terre; une partie était germée, et, si la pluie eût continué encore deux à trois jours, la plus grande partie eût été perdue; celles que j'avais en huttelottes se conservèrent parfaitement; je les fis lier les 4 et 5 septembre; elles étaient bien sèches, seulement dans les pièces semées en trèfle qui était devenu assez fort, il y avait une légère moiteur au pied des huttelottes; mais il suffisait, pour la faire totalement disparaître, de laisser les gerbes une couple d'heures au soleil avant de les ramasser.

Parmi mes avoines, il s'en trouva une pièce semée très-tard après de la luzerne que j'avais voulu conserver, mais que j'avais été forcé de défricher, en voyant à la fin d'avril que je n'aurais presque rien, la luzerne étant étouffée par le gazon. A la fin d'août, cette pièce n'était qu'à moitié mûre, et dans quelques endroits encore toute verte; toutefois je la fis couper les 25 et 27 août, dans l'intention de la donner à mon troupeau; les 4/5 environ de la pièce furent mis en huttelottes; mais la pluie ayant commencé le 28 au matin, les ouvriers n'eurent pas le temps d'y mettre le surplus; cette portion reçut, étant étendue par terre, les pluies qui tombèrent les 28, 29, 30 et 31 août, et elle ne put être relevée que le trois septembre, après avoir été retournée trois fois.

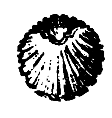
Etant relevée, cette portion d'avoine reçut, ainsi que les huttelottes faites aussitôt le fauchage, les averses qui tombèrent les 7, 8 et 10 septembre; elles n'en souffrirent pas, et, le 20 septembre, la journée ayant été très-belle, tout fut lié et charrié; la partie, mise en huttelottes avant la pluie, était parfaitement conservée; celle qui était restée quelques jours sur la terre avait un peu souffert; mais, dans toutes deux, à l'exception des tiges qui avaient été coupées totalement vertes, le grain était gros, bien nourri, et aussi bon que si l'avoine eût été fauchée en parfaite maturité.

D'après ce résultat, je suis décidé à faire, l'année prochaine, couper la plus grande partie de mes avoines à moitié mûres (ce sera probablement avant qu'on ne fauche les blés); je les laisserai en huttelottes pendant la moisson, et je les ferai lier lorsque les blés seront rentrés.

J'engage fortement d'autres cultivateurs à tenter le même essai, presque certain qu'ils en seront satisfaits, et dans tous les cas, à faire connaître les résultats qu'ils obtiendront.

Je crois aussi devoir ajouter que les terres en avoines, cultivées avec la herse à fers, dont j'ai parlé, n° 1er des *Annales agricoles*, page 94, ont donné une excellente récolte; car j'ai obtenu 6,700 gerbes dans une pièce de terre de 7 hectares.

Fouquier-d'Hérouel.



DE L'IVRAIE VIVACE ITALIENNE.

Depuis plusieurs années le gazon couvre les luzernes et les fait périr, les nouveaux semis réussissent rarement, et dans plusieurs fermes cette plante précieuse est presqu'entièrement disparue. Éprouvant le même sort que mes voisins, et ne pouvant, malgré mes efforts, parvenir à avoir de belles luzernes, je désirais vivement trouver une plante propre à former des prairies artificielles, lorsque je vis dans plusieurs journaux ou ouvrages d'agriculture un grand éloge de l'ivraie vivace italienne, et je résolus d'essayer la culture de cette plante.

A la fin d'avril 1831, je fis venir de Paris 5 kilogrammes de graine qu'on vendait 2 fr. 80 le kilo; on les sema le 12 mai sur 9 à 10 ares de terre de vallée que j'avais fait fouir et bien préparer. La plante leva fort bien et poussa assez vigoureusement. A la fin de juillet elle avait au moins un pied d'élévation; je la fis alors faucher pour donner en vert, ce qui fut renouvelé deux fois avant l'hiver.

Encouragé par cet essai, je me décidai à ensemencer une plus grande étendue de terrain, et ayant lu dans un journal d'agriculture qu'en semant cette plante avant l'hiver j'aurais au printemps une prairie bien fournie, je fis venir, le 22 octobre 1831, 15 kilogrammes de graine qui, dès le lendemain, furent semés dans une terre contiguë à la première, sur laquelle j'avais récolté des pommes de terre et qui avait ensuite été relevée avec la herse à fers.

La terre avait été bien apprêtée; toutefois la levée se fit mal, et, au printemps de 1832, il n'existait de plantes

d'ivraie que sur le quart du terrain. Je laissai cependant la terre telle qu'elle était, le peu d'ivraie qui existait végéta avec force à la fin de mai. Je la fis faucher avec les herbes crues sur les places vides, et j'obtins une assez bonne récolte qui fut consommée en vert, après quoi le terrain servit au pâturage des brebis, et j'observai qu'en entrant dans la pièce elles se jettaient avec avidité sur les portions où il existait de l'ivraie.

Voulant ressemer les places vides, je laissai venir à graine les dix ares empouillés en mai 1831; l'ivraie fut fauchée le 6 juillet et rentrée le 10; les tiges avaient plus d'un mètre d'élévation. Malheureusement j'avais attendu trop tard pour la faire faucher, la graine, se détachant très-facilement de la tige, il faut la couper à moitié mûre, autrement la manutention qu'il faut faire subir à la plante avant le charriage ferait perdre beaucoup de graine, ainsi que je l'ai éprouvé cette année, où je suis bien certain qu'il est resté sur la terre au moins trois ou quatre semences.

L'ivraie, après avoir été battue, fut bottelée et pesée; il s'en trouva 62 bottes de 12 livres, que je fis donner à mes chevaux, et, quoique ce foin provenant d'une plante venue à maturité fut desséché, ils le mangèrent fort bien, et il parut les nourrir aussi bien que la luzerne qu'ils avaient auparavant.

Toute la pièce fut pâturée jusqu'au 15 août, et, à cette époque, le terre ayant été assez mouillée pour être travaillée, je fis houer et ressemer les places vides, et le troupeau cessa d'y aller. Dès la fin de septembre, toute la pièce était bien garnie, et, dans les endroits où l'ivraie avait levé en 1831, la plante avait plus d'un pied d'élévation; de sorte qu'on put la faucher pour donner vert, ce qui continua jusqu'à la fin d'octobre.

L'année prochaine je ferai faucher les quarante ares que j'ai, pour en faire du foin, et je crois que j'en aurai trois coupes; car cette plante me paraît aussi précoce et aussi vigoureuse que la luzerne.

FOUQUIER-D'HÉROUEL.



SÉANCE D'AGRICULTURE,

DU SAMEDI 26 JANVIER 1833.

Présidence de M. Girard.

La séance est ouverte à midi. Sont présens MM. D'Estrées; Girard; Salats; Gavet; Quénescourt; Vidal; Raison; Desains; Héré, membres résidans; et MM. Martine; Fouquier-d'Hérouël; Alexandre Fouquier; Delvigne, de Caulaincourt; de Pompery; Allain; Théry; Mauduit; Bauchart; d'Ostrel; Namuroy, de Thorigny; Carlier.

M. le Président :

« Messieurs,

« Les membres résidans de la Société académique, dans la vue de resserrer davantage les liens qui les unissent aux membres correspondans, se sont fait, par un article de leurs statuts, une loi d'avoir chaque année plusieurs séances spécialement consacrées aux questions agronomiques que leurs correspondans peuvent soulever. L'observation de cette règle doit être d'autant plus sacrée pour la Société que l'agriculture est la partie la plus importante et la plus recommandable de ses travaux; c'est à nos correspondans agriculteurs que nous devons principalement rapporter l'intérêt que peuvent nous témoigner les autorités supérieures et nos concitoyens. La séance de ce jour tire une nouvelle importance des circonstances dans lesquelles elle est convoquée. Une circulaire adressée par le ministre du commerce et des travaux publics à la Société académique, l'en-

gage à soumettre ses vues et ses observations au conseil d'agriculture, dont la session va s'ouvrir à Paris.

» Il n'est pas dans mes intentions, Messieurs, et d'ailleurs l'insuffisance de mes lumières me le défend, de prendre l'initiative sur aucune proposition. J'ai pensé seulement qu'il ne serait peut-être pas inutile de faire précéder vos discussions d'une analyse succincte de quelques ordonnances qui pourraient être citées et invoquées dans cette séance, en accompagnant cette analyse de quelques réflexions que naturellement elle fait naître.

» Une ordonnance du 25 décembre 1832 a convoqué à Paris, pour une époque ajournée depuis au 15 février, le conseil d'agriculture qui doit se réunir aux conseils-généraux du commerce et des manufactures; et le rapport qui précède cette ordonnance porte que ces trois conseils seront notamment consultés : 1°. sur les moyens d'établir d'une manière exacte une statistique industrielle, commerciale et agricole de la France; 2°. sur la révision de la législation relative à l'importation des laines, et aux primes d'exportation sur leurs produits. D'autres questions de douanes doivent y être pareillement discutées. Si l'on veut remonter à la composition de ces conseils pour savoir jusqu'à quel point ils représentent les intérêts des trois grandes classes des commerçans, des manufacturiers et des agriculteurs, il faut consulter l'ordonnance du 29 avril 1831. Cette ordonnance crée un conseil-général de commerce, un conseil-général des arts et manufactures, et un conseil d'agriculture; elle crée en même temps un conseil supérieur du commerce qui domine les trois autres. Ce conseil supérieur, dont tous les membres sont nommés par l'autorité, peut seul procéder à des enquêtes pour reconnaître les faits dénoncés par les trois autres conseils. Ces trois derniers

tiennent une session annuelle, dont l'époque et la durée sont fixées par le ministre, sauf toutes convocations extraordinaires que le ministre peut ordonner. Ils délibèrent et émettent des vœux sur les propositions ou réclamations de leurs membres faites, soit en leur nom, soit au nom des chambres de commerce, des chambres consultatives des arts et des manufactures et des sociétés d'agriculture. Ils donnent aussi leurs avis sur les questions que le ministre juge à propos de leur adresser.

» L'ordonnance du 29 avril 1831 attribue aux chambres de commerce la nomination des membres du conseil-général du commerce; et comme une ordonnance subséquente, du 15 juin 1832, confie la composition de ces chambres à des élections faites par des négocians, il en résulte que le principe de l'élection règne exclusivement dans la formation du conseil-général de commerce. A l'égard du conseil-géneral des manufactures, sur soixante membres, nombre auquel l'a porté l'ordonnance du 25 décembre 1832, vingt membres, c'est-à-dire, un tiers, sont élus par les chambres consultatives, et les deux autres tiers sont à la nomination du ministre. Le principe de l'élection, s'il n'est pas exclusif, concourt du moins, dans une proportion suffisante, à la formation de ce second conseil; et l'on conçoit le motif de cette mixtion; car plusieurs industries particulières, qui n'ont pas d'organe dans les chambres consultatives, et dont pourtant la prospérité importe à celle du pays, ne seraient pas défendues, si le ministre prenait soin de leur donner des représentans.

» Quant au conseil d'agriculture, il se compose de trente propriétaires ou membres des sociétés d'agriculture, tous nommés par le ministre. Cette nomination a eu lieu par ordonnance du 16 mai 1831. Vous voyez, Messieurs, quelle

anomalie existe entre la composition de ce dernier conseil et celle des deux autres. Pourquoi le principe de l'élection, qui règne seul pour protéger les intérêts du commerce, qui concourt à défendre la prospérité des arts et des manufactures, est-il totalement oublié lorsqu'il s'agit de l'agriculture? Pourquoi donc ne pas admettre les agriculteurs, à l'exemple des commerçans et des manufacturiers, à désigner en tout ou en partie les organes qui doivent éclairer l'autorité supérieure?

Il devient inutile de vous parler, Messieurs, des conseils supérieurs d'agriculture et des comités consultatifs créés en 1828, les premiers dans chaque département et les seconds dans chaque arrondissement. Leur existence éphémère a même échappé à la mémoire du ministre auteur de l'ordonnance de 1831, car il les aurait admis sur le même rang que les chambres de commerce, les chambres consultatives et les sociétés d'agriculture, à transmettre leurs réclamations aux trois grands conseils. Or l'ordonnance les passe entièrement sous silence; et il est à croire que le conseil qu'elle crée sous le simple nom de *conseil d'agriculture* aurait reçu la dénomination de *conseil général* s'il avait dû avoir pour satellites autant de conseils supérieurs que de départemens. Au surplus, les membres de ces conseils et comités étaient à la nomination du ministre et ne pouvaient s'assembler que sur la convocation des préfets.

Nous terminerons par vous faire observer que les fonctions des membres des trois conseils créés par l'ordonnance de 1831 doivent durer seulement trois années, de sorte que les membres du conseil d'agriculture nommés le 16 mai 1831 verront leurs fonctions expirer à pareil jour de 1834. Si la composition de ce conseil n'était

pas modifiée auparavant, elle pourrait l'être au moins pour cette époque.

Vous penseriez sans doute, Messieurs, qu'il appartient aux sociétés d'agriculture de provoquer des modifications qui, en influant sur la prospérité de l'agriculture, influent en même temps sur la prospérité du pays. Je n'ai fait, Messieurs, qu'indiquer la question, laissant à des collègues habiles et expérimentés le soin de développer les moyens de la résoudre. L'assemblée entendra avec le même empressement toutes autres propositions d'intérêt local ou d'intérêt général que ses membres correspondans, jaloux de répondre à la confiance du ministre, croiraient devoir soumettre au conseil d'agriculture. C'est ainsi, Messieurs, que la Société académique de St-Quentin continuera ses efforts pour acquérir quelques droits à l'estime de ses concitoyens.

Ce discours est entendu avec plaisir, et la Société en ordonne le dépôt aux archives.

M. le président invite les membres de l'assemblée, qui pourraient l'éclairer tant sur cette question que sur celles posées par le ministre, ou qui auraient à faire toute autre proposition d'intérêt local ou d'intérêt général, à demander la parole.

M. Gavet, rapporteur de la section d'agriculture, annonce que la section s'occupe de l'impression de la 2[e] livraison des Annales agricoles qui paraîtra en février. Il prie MM. les membres correspondans de ne pas négliger de fournir à la section les documens nécessaires à ses travaux.

M. Fouquier-d'Hérouël demande la parole.

L'honorable membre pense que le conseil d'agriculture, quoique composé d'hommes estimables, ne représente pas

l'agriculture, qui ne concourt pas à sa formation. Elle a cependant d'autant plus besoin d'être représentée que les mesures projetées par le gouvernement l'attaquent de tous côtés. La diminution des droits à l'entrée des bestiaux est proposée; si cette diminution s'effectue, les bestiaux du pays baisseront de leur valeur, non-seulement dans la proportion de la réduction des droits, mais encore en raison de l'encouragement que cette diminution donnera à la production chez l'étranger. L'agriculture a donc intérêt à réclamer. Si sa voix se faisait entendre de tous les points de la France, peut-être le gouvernement comprendrait-il sa détresse et la justice de ses réclamations; mais la Société a-t-elle qualité pour réclamer? Elle peut au moins adresser une pétition aux chambres, et il est important qu'elle le fasse avant que le gouvernement soit entré dans une nouvelle voie dont il serait difficile de sortir. Nous ne pouvons lutter de prix avec la production étrangère, nous ne pouvons nous défendre que par des droits d'entrée, réclamons donc le maintien des droits existans; protestons contre la liberté absolue du commerce des bestiaux. M. Fouquier-d'Hérouël termine en proposant de faire circuler à cet effet une pétition parmi les agriculteurs de l'arrondissement.

M. Girard pense que la Société a incontestablement qualité pour donner son avis.

M. Desains fait observer que l'augmentation de la consommation dédommagera l'agriculture de la baisse de prix. Dira-t-on qu'à moindre prix nous ne pouvons pas produire? Mais la suppression des jachères, l'amélioration de nos méthodes de culture doivent diminuer chaque jour le prix de *revient* de nos produits.

M. Fouquier-d'Hérouël répond que la question n'est

point de savoir si la consommation augmentera, mais si les droits baissés, nous pourrons produire à aussi bas prix que les étrangers; car en France, par suite de la division des propriétés, la terre se vend ou se loue beaucoup plus cher que dans les autres pays, et les droits qui protégent l'industrie commerciale augmentent fortement le salaire des ouvriers que nous employons. Le prix du fer dont nous nous servons, du charbon qui nous chauffe, et cette élévation dans nos dépenses augmente fortement le prix de revient de nos produits. Si les prohibitions et les droits qui soutiennent la valeur des produits de nos manufactures étaient supprimés, les ouvriers pouvant à meilleur marché se vêtir et se fournir de tous les objets nécessaires, coûteraient eux-mêmes moins cher au cultivateur. Que la liberté soit générale, quelle existe pour le commerce comme pour l'agriculture et alors l'agriculture pourra peut-être soutenir la concurrence; mais si elle est exclusive pour l'agriculture, le cultivateur ne pourra pas la soutenir. Par exemple : le commerce du charbon est protégé par un droit de 5 p. °/°, dont la suppression profiterait au cultivateur lui-même.

M. Desains répond que l'exemple du charbon n'est pas bien choisi, parce qu'il est impossible d'en augmenter la production chez nous.

M. Fouquier-d'Hérouël réplique que, quant à présent, il en est de même des bestiaux : la production ne suffit pas à la consommation; car les bestiaux ne peuvent s'élever avec autant de rapidité qu'on fabrique des tissus; il faut 5 à 6 ans pour avoir des bœufs propres à les livrer à la boucherie, et 3 à 4 pour les moutons; mais avec le temps et surtout la protection du gouvernement, les cultivateurs pourront fournir ce qui sera nécessaire à la France; ainsi, au

lieu de diminuer les droits d'entrée, il faudrait les augmenter.

M. Théry pense que si la France ne produit pas assez, c'est qu'elle soutient difficilement la concurrence : ce n'est pas en augmentant les difficultés de cette concurrence qu'on lui fera produire davantage.

M. Gavet dit que le commerce s'est toujours empressé de réclamer contre ce qui pouvait lui nuire; c'est à la persévérance de ses efforts qu'il en a dû le succès. L'agriculture n'obtiendra rien, si elle ne réclame avec la même énergie. Sans doute une liberté générale est le but où l'on doit tendre; mais il ne faut pas abandonner l'agriculture à elle-même tant qu'on protégera le commerce par des droits. Il faut donc que les agriculteurs cherchent à faire corps et à réclamer ensemble.

M. Girard termine en proposant de répondre aux questions du ministre par une délibération, et d'adresser une pétition à la chambre des députés.

M. Salats pense que les questions du ministre peuvent seules donner lieu à une délibération. La Société ne peut se faire pétitionnaire; mais les pétitionnaires peuvent s'appuyer sur la délibération de la Société.

M. Gavet dit qu'on pourrait, au lieu d'une pétition, envoyer la délibération de la Société à la commission de la loi des douanes.

M. D'Estrées fait observer que la délibération étant jointe à la pétition sera nécessairement connue de la chambre.

M. Fouquier-d'Hérouël répond que l'affaire est urgente. Il faut du temps aux cultivateurs de l'arrondissement pour signer une pétition, au lieu que la délibération de la Société peut être envoyée de suite.

M. Gavet dit que la Société d'agriculture de Lille a directement envoyé sa délibération à la chambre.

M. Vidal pense que la Société a le droit de pétitionner, et que sa pétition ferait plus d'effet que celle des cultivateurs.

M. Desains dit que rien n'empêche que la Société et les cultivateurs de l'arrondissement présentent chacun leur pétition.

M. Quénescourt répond qu'un corps ne peut présenter de pétition. Il croit d'ailleurs que la commission de la chambre se procurera elle-même tous les renseignemens nécessaires.

M. le président pose les questions à décider :

Faut-il demander le maintien des droits à l'entrée des bestiaux?

A qui enverra-t-on la délibération?

M. Quénescourt soutient que la Société, d'après ses statuts, doit s'interdire une pétition sur un sujet d'économie politique.

M. Gavet répond que l'absence de garanties dont se plaint l'agriculture vient de ce qu'on s'est toujours demandé qui avait caractère pour réclamer, tandis que le commerce, moins scrupuleux, s'est plaint hautement chaque fois qu'il a été menacé. Avez-vous intérêt? réclamez aussi.

On passe à la délibération :

Prendra-t-on une décision sur la question?

Décidé affirmativement à l'unanimité.

La Société adopte-t-elle la proposition du maintien des droits?

Décidé affirmativement à l'unanimité.

Transmettra-t-on la délibération à la commission de la chambre des députés?

Décidé affirmativement à l'unanimité.

Transmettra-t-on la délibération au conseil d'agriculture?

Décidé affirmativement à l'unanimité.

La Société rédigera-t-elle une pétition qu'elle fera présenter à la signature des cultivateurs de l'arrondissement?

La Société décide qu'il ne sera point rédigé de pétition en son nom; mais que, sur la demande des membres correspondans, elle rédigera pour les cultivateurs une pétition qu'ils pourront signer.

Elle décide qu'une commission de cinq membres, deux résidans et trois correspondans, sera chargée de rédiger un projet de délibération et la pétition.

On passe à la question des droits sur les laines.

M. Fouquier-d'Hérouël demande que la question des droits à l'importation des laines soit résolue par la même délibération, comme étant connexe à celle sur les bestiaux, quoique la loi ne soit pas encore présentée à cet égard.

Il propose ensuite de réclamer près du gouvernement, pour que le principe de l'éligibilité soit admis dans la composition du conseil d'agriculture.

La discussion est ouverte sur la première question.

M. Fouquier-d'Hérouël dit que l'impôt sur les laines a été autrefois un droit fixe, aujourd'hui le droit est de 30 pour cent de la valeur; mais l'estimation faite par la douane est arbitraire et souvent trop faible; il serait préférable qu'on revînt au droit fixe.

M. Théry soutient que le droit proportionnel est préférable au droit fixe, en ce que le droit proportionnel protége à l'intérieur la propagation des laines fines, et contribue à l'amélioration de la race ovine et des lainages déjà si heureusement commencée, tandis que le droit fixe, au contraire, empêcherait toute amélioration nouvelle et tenderait à faire rétrograder celles déjà obtenues.

La question mise aux voix, la Société décide à l'unanimité qu'elle demandera le maintien du droit actuel, et que le projet de pétition exprimera le même vœu.

La discussion est ouverte sur la proposition de demander que le principe de l'élection soit appliqué à la composition du conseil d'agriculture.

Personne ne demandant la parole, il est passé à la délibération. La Société décide que le projet de la commission émettra le vœu que le conseil d'agriculture soit composé par l'élection et indiquera les principaux modes qu'elle croira praticables.

La pétition exprimera les mêmes vœux.

M. Gavet demande que le discours d'ouverture prononcé par M. le président, et la délibération, soient insérés au prochain numéro des Annales agricoles.

Un membre répond que la rédaction des Annales agricoles appartient à la section d'agriculture, qui peut prendre à son gré les documens existant dans les archives.

On passe à l'ordre du jour.

M. le président demande si la commission devra soumettre son travail à la Société.

La Société décide affirmativement.

Le scrutin est ouvert pour la nomination de la commission. Il est entendu que cette nomination, d'après les usages de la Société, aura lieu à la simple majorité.

Résultat du Scrutin.

MM. Fouquier-d'Hérouël, Théry, Delvigne, Gavet et Desains, ayant réuni la majorité, sont nommés membres de la commission.

La Société se réunira sans nouvelle convention jeudi à midi précis, pour entendre le rapport de la commission.

La séance est levée à deux heures et demie.

SÉANCE DU JEUDI 31 JANVIER 1833.

Présidence de M. Girard.

La séance est ouverte à midi.

Le procès-verbal de la présente séance est lu et adopté après quelques légères rectifications.

M. le président donne connaissance à l'assemblée d'une lettre de M. Dollé, membre du conseil-général, qui annonce que le conseil a voté une subvention de 1,000 fr., alloués à la Société pour être employés en encouragemens à l'agriculture.

M. Gavet, rapporteur de la commission nommée dans la précédente séance, donne lecture du projet de délibération et du projet de pétition dressés par cette commission.

PROJET DE DÉLIBÉRATION.

Le samedi, 26 janvier 1833, la Société d'agriculture de St-Quentin, convoquée pour la séance trimestrielle, après avoir entendu le discours de M. Girard, président, la lecture d'une lettre de M. le ministre du commerce, qui demande à la Société de soumettre ses vues et ses observations au conseil d'agriculture, notamment en ce qui concerne les droits d'entrée sur les laines étrangères et le tarif des primes d'exportation des lainages; après avoir également entendu les propositions de plusieurs de ses membres, s'é-

tre livrée à une discussion approfondie, et avoir mûrement délibéré sur le tout, estime :

1°. Que la diminution proposée sur les droits d'entrée des bestiaux étrangers par le projet de loi présenté à la chambre doit être repoussée comme très-préjudiciable aux intérêts de l'agriculture ;

2°. Que les mêmes intérêts réclament le maintien de la législation qui régit les laines ;

3°. Que les droits et l'intérêt de l'agriculture l'autorisent à demander que le principe de l'élection soit admis dans la nomination des conseils d'agriculture.

Comptant sur les dispositions favorables de la loi du 17 mai 1826, dont la protection assurait une vente avantageuse à leurs bestiaux, les cultivateurs ont commencé à en augmenter le nombre. Accroissant ainsi la masse de leurs engrais, ils sont parvenus à supprimer une forte partie de leurs jachères ; mais ces progrès ne peuvent continuer qu'à l'abri des mêmes lois qui leur ont donné la première impulsion. Si de longues prohibitions ont à peine suffi pour assurer l'avenir de l'industrie manufacturière, l'agriculture a bien plus de sujet de craindre un brusque changement de la législation qui la régit. Les bestiaux ne peuvent s'élever avec la même rapidité que se fabriquent les tissus ; il faut cinq ou six ans pour avoir des bœufs propres à être livrés à la boucherie, trois à quatre ans pour les moutons : ce n'est donc qu'avec le temps que l'agriculture peut accroître ses produits, et s'élever au niveau des besoins de la consommation. Ses produits limités, quant à leur masse, par la marche lente de la nature, le sont également, quant à la baisse de leurs prix, par les conditions auxquelles les soumettent la législation et l'état du pays. En effet, d'un côté, par suite de la division des propriétés, la terre, en France,

se vend ou se loue plus cher que dans les autres pays ; de l'autre, les droits qui protégent l'industrie commerciale augmentent beaucoup le salaire des ouvriers nécessaires à l'agriculteur, le prix du fer, du charbon, etc.; et cette élévation des dépenses réagit sur le prix des produits.

Peut-être, si on proclamait la suppression de tous les droits qui protégent le commerce et l'industrie manufacturière, l'agriculture pourrait-elle soutenir la concurrence avec l'étranger ; mais, tant qu'on croira devoir conserver à ces deux autres branches la protection dont elles ont besoin, il est juste et nécessaire d'en user de même vis-à-vis des cultivateurs.

Jusque-là, la baisse que l'on veut provoquer par un changement des lois de douanes, occasionerait des pertes irréparables, et reculerait indéfiniment les améliorations depuis si long-temps désirées. Ce changement de la législation amenerait indubitablement une baisse de dix ou douze pour cent sur les bestiaux, une diminution de quinze, vingt et même trente pour cent sur les toisons; une diminution de plus de 200 millions sur les capitaux engagés dans l'exploitation des fermes, une baisse de quinze pour cent sur les laines, et pour les cultivateurs une perte annuelle de dix à douze millions.

Certes de pareils intérêts réclament toute l'attention du gouvernement et toute la protection des lois, et sans doute ils ne seraient pas menacés d'en être privés, si, comme ceux de l'industrie commerciale, ils étaient surveillés et défendus par des représentans de leur choix. Mais, sans méconnaître les talens et les intentions des membres qui composent aujourd'hui le conseil d'agriculture, les cultivateurs peuvent craindre qu'il ne manque quelque chose à leur défense, dans un corps qui est en entier à la nomina-

tion du ministre; et quand ils considèrent que l'ordonnance du 29 avril 1831 attribue aux chambres de commerce la nomination des membres du conseil-général du commerce; qu'un tiers des membres du conseil-général des arts et des manufactures est élu par les chambres consultatives, il leur est sans doute permis de demander que le principe de l'élection soit introduit dans la composition d'un conseil chargé de représenter le plus général, le plus important et le moins offensif de tous les intérêts.

Par ces motifs recueillis dans la discussion à laquelle elle s'est livrée, la Société arrête les trois résolutions ci-dessus, et décide que la présente délibération sera adressée à la chambre des députés, à M. le ministre du commerce et au conseil d'agriculture.

Fait et arrêté en séance, les jour, mois et an susdits.

PROJET DE PÉTITION.

A MM. les Députés des Départemens.

Messieurs,

Alarmés par le projet de loi présenté par M. le ministre du commerce pour diminuer les droits d'entrée sur les bestiaux, par celui qu'il se dispose à vous soumettre sur les laines étrangères, les soussignés, cultivateurs du département de l'Aisne, viennent vous exposer la position dans laquelle ils se trouvent.

Comptant, d'après les dispositions de la loi du 17 mai 1826, obtenir une vente avantageuse de leurs bestiaux, ils ont commencé à en augmenter le nombre, ce qui leur a fourni une plus grande quantité d'engrais et procuré les moyens de supprimer une faible partie de leurs jachères.

Mais à peine ont-ils livré à la consommation les premiers

élèves qu'ils ont faits, qu'un changement de législation va amener une baisse de 10 à 12 pour cent sur les animaux, et les menace d'une diminution de 15 à 20 et même 30 pour cent sur les toisons.

L'adoption de la loi projetée, en faisant baisser la valeur des animaux livrés à la boucherie, occasionerait une diminution de plus de deux cents millions sur le total des capitaux engagés dans l'exploitation de nos fermes, et une baisse de 15 pour cent sur les laines causerait aux cultivateurs une perte annuelle de 10 à 12 millions.

Avec de tels résultats, les cultivateurs pourraient-ils se livrer encore aux dépenses nécessaires pour améliorer le sol et parvenir à la suppression des jachères? Non Messieurs, il ne faut pas l'espérer; en voyant nos capitaux s'anéantir, nos revenus diminuer, sans espoir de bien vendre nos produits, il nous est impossible de nous livrer à l'éducation des bestiaux; nous en réduirons donc le nombre, par conséquent nous obtiendrons moins d'engrais et tout espoir d'amélioration est perdu pour l'agriculture; car, ainsi que l'a si bien dit l'un des hommes dont la France s'honore, M. le comte Chaptal, sans bestiaux, pas d'engrais, sans engrais, pas de récoltes.

Depuis près de 30 ans une prohibition absolue des droits qui s'élèvent à plus de 50 pour cent, ont assuré la prospérité des fabriques d'étoffes, des forges, des mines de charbon; les propriétaires de ces établissemens ont pu, avec la certitude de cette protection, faire de grandes dépenses et engager des capitaux considérables dans l'exploitation de leurs usines; ils en ont retiré les bénéfices qu'ils avaient droit d'espérer, et déjà la concurrence intérieure a fait baisser plusieurs de leurs produits, au point qu'il serait difficile de les obtenir à meilleur marché des mains de l'agriculture,

et nous arriverons aux mêmes résultats. Que pendant vingt ans, une législation invariable nous assure la vente lucrative de nos bestiaux, de nos laines et des autres produits de nos fermes, nous pourrons alors nous procurer les capitaux dont nous avons besoin, et donnant à l'industrie agricole le développement qu'elle peut acquérir, nous parviendrons à supprimer les jachères et à augmenter considérablement nos produits; alors l'augmentation de productions amenera la baisse; mais cette baisse, résultat de la concurrence intérieure, ne sera pas nuisible aux cultivateurs, tandis que celle qu'on veut maintenant provoquer par un changement des lois de douanes, nous occasionerait des pertes irréparables et reculerait indéfiniment l'amélioration de l'agriculture.

Malgré tous nos efforts, il nous est impossible de produire à aussi bon marché que les étrangers; car en France, par suite de la division des propriétés, la terre se vend ou se loue beaucoup plus cher que dans les autres pays, et les droits qui protégent l'industrie commerciale augmentent fortement le salaire des ouvriers que nous employons, le prix du fer dont nous nous servons, du charbon qui nous chauffe, et cette élévation dans nos dépenses réagit sur le prix de nos produits.

Si l'on veut supprimer les droits qui protégent l'agriculture, qu'on agisse de même à l'égard du commerce, peut-être alors pourrons-nous lutter contre la concurrence étrangère; mais plutôt conservant aux négocians la protection dont ils ont besoin, qu'on agisse de même envers les cultivateurs.

Enfans de la même patrie, supportant les mêmes charges, nous avons droit aux mêmes avantages; aussi, comptant sur les sentimens de justice qui vous animent, nous

venons vous demander d'être traités comme le commerce, d'avoir comme lui des conseils élus par les cultivateurs, qui puissent faire connaître au gouvernement la position et les besoins de l'agriculture, et propager dans leurs cantons toutes les améliorations susceptibles d'être adoptées avec succès. Ces réunions, composées des cultivateurs les plus instruits, exerceraient sur leurs collègues une grande influence, et leur exemple, appuyé de la protection du gouvernement, ne tarderait pas à faire disparaître la stérile jachère et à doubler les productions de notre sol.

S'appuyant sur ce qu'ils viennent de vous exposer, les soussignés espèrent que vous voudrez bien rejeter la diminution proposée sur les droits d'entrée payés par les bestiaux, manifester votre improbation du projet de changer la législation qui régit les laines, et accorder à l'agriculture des conseils agricoles élus par les cultivateurs, dont les fonctions seraient analogues à celles des chambres de commerce.

Ces deux rédactions sont adoptées.

La Société décide que la pétition restera déposée chez son secrétaire jusqu'au 16 février, pour y être signée, et que ce dépôt sera annoncé par les deux journaux de Saint-Quentin. Elle décide également qu'il en sera envoyé copie à chacun des membres correspondans résidant dans le département, avec invitation de recueillir les signatures des personnes qui ne pourraient pas venir les donner à Saint-Quentin.

Extraits du procès-verbal du 26 janvier et de celui de ce jour seront insérés aux deux journaux de la ville.

Etaient présens MM. Girard; Salats; D'Estrées; Al. Fouquier; Delvigne, de Caulaincourt; Fouquier-d'Hérouël;

Desains; Quénescourt; Gavet; Lemaire; Delvigne, du Roisel; Mauduit; Théry; Schworer; Grand-Moulin.

La séance est levée à deux heures.



ARTICLES

EXTRAITS

DES RECUEILS DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE DE FRANCE,

Susceptibles d'application dans le département de l'Aisne.

EXTRAIT

D'un Ouvrage italien de M. Giovacchino TADDEI,

SUR LES ENGRAIS.

La persuasion dans laquelle sont les cultivateurs que la fermentation est indispensable pour rendre solubles les débris des végétaux qui constituent les engrais, est la principale cause pour laquelle on n'a considéré les fumiers comme propres à la fertilisation des terres qu'après avoir éprouvé divers degrés de putréfaction, et cette opinion se trouve consignée dans les ouvrages et parmi les préceptes enseignés par les auteurs agronomes.

Le professeur Gazzeri, en combattant et démontrant la fausseté de cette doctrine, a fait observer avec raison que si cela était vrai, les fumiers, au moment où la fermentation est complète, devraient être entièrement convertis en parties solubles; et cependant la solubilité des fumiers n'augmente pas proportionnellement aux progrès de la putréfaction. Mais, outre qu'on n'arrive pas, par la fermentation, au but qu'on se propose, on cherche une chose inutile, et, pendant cette recherche, on

éprouve une perte très-réelle des principes fécondans ; car, tandis que, par la putréfaction, on essaie de rendre solubles des substances qui ne le sont pas et ne le deviennent pas; les autres, qui sont déjà solubles, se décomposent et s'exhalent sous forme de jus et de vapeurs : d'ailleurs, les racines ayant la faculté d'opérer la solubilité des matières nutritives à l'époque où les plantes en ont un besoin pressant, il ne nous importe en aucune manière de les amener, par la putréfaction, à un état de solubilité incomplète.

On peut, d'un seul coup-d'œil, se rendre compte de la perte de principes fécondans qui a eu lieu dans une masse de fumier, pour peu que l'on fasse attention aux phénomènes qui accompagnent la décomposition des matières organiques abandonnées à elles-mêmes. Du moment que les corps organisés sont privés de la vie, ils sont disposés à abandonner et abandonnent en effet une partie des principes qui les constituent. Exposés à l'action de l'air, aidés de l'humidité et d'une température modérée, ils passent par une série de décompositions et combinaisons d'autant plus marquées et plus promptes, qu'ils sont plus riches en substances azotées, et qu'ils se trouvent en plus grandes masses.

Par suite d'expériences faites avec soin, dont les résultats coïncident à-peu-près avec ceux du professeur Gazzeri, il est démontré que la perte des principes nutritifs, produite par la fermentation dans la fiente de poule et les excrémens de brebis, était presque de moitié, d'un tiers pour ceux de cheval, et d'un quart pour ceux de bœuf.

Mais la perte que nous venons d'indiquer est bien plus sensible et plus importante lorsque les fumiers sont plus composés, et surtout si l'urine entre dans cette composition : cette humeur, éminemment putrescible par elle-même, non-seulement excite la fermentation des matières avec lesquelles elle se trouve en contact, et qui sont sans cela très-lentes à se décomposer, mais elle accélère tellement la marche de la fermentation, que tout est promptement réduit en terreau aride. Les fumiers d'étable sont précisément dans ce cas, et surtout lorsque les cultivateurs,

non contens de les exposer aux circonstances les plus favorables pour une décomposition graduée, s'efforcent de la rendre plus tumultueuse et plus rapide, en arrosant plusieurs fois, non-seulement avec de l'eau, mais souvent avec de l'urine ou des vidanges liquides.

Les expériences citées plus haut ont entièrement confirmé l'opinion de ceux qui considèrent le fumier de vache comme le plus froid, et celui de cheval comme doué de qualité moyenne entre celui de mouton et celui de bœuf, sans qu'on puisse assigner la cause de cette différence si grande, qui ne dépend pas de la nourriture que l'on donne aux chevaux et aux bœufs, dont les excrémens conservent plus ou moins leurs propriétés, soit que chacun d'eux soit nourri avec de l'avoine, de la paille ou de l'herbe verte. Ce qui est essentiel pour le cultivateur, c'est qu'il sache bien distinguer les fumiers dans l'ordre de leur décomposition plus ou moins facile, et qu'il en puisse faire une application convenable, selon la nature du sol et l'espèce de plante. Mais, en traitant de la conservation économique des fumiers, je ne peux trop insister sur la perte des principes fécondans, occasionée par la fermentation, afin d'en faire ressortir l'importance.

Les fumiers trop pourris, tels que ceux qu'on nomme passés, consommés, se rapprochent beaucoup de la nature du terreau, et, si l'on veut une appréciation exacte de la perte de matière nutritive causée par la fermentation, une preuve de leur annihilation, il suffit d'en incinérer deux portions, une dans l'état d'intégrité, et l'autre à celui de fermenté ou d'humus, et de noter la différence qui existe entre les deux résultats. Dans le dernier, le phosphate de chaux et les autres sels fixes provenant des excrémens, et la silice fournie par les chaumes et les autres tiges se trouvent en dose triple de celle des mêmes substances donnée par le fumier récent. Il est donc évident qu'en vertu d'une fermentation plus ou moins prolongée dans les fumiers, la volatilisation de leurs principes fécondans en pure perte peut être évaluée aux deux tiers ou à la moitié de la masse

totale de ce fumier non altéré, et la putréfaction prolongée a, en outre, les inconvéniens suivans :

1°. La fécondité procurée par les fumiers consommés est d'une durée beaucoup plus courte ;

2°. Ils ne possèdent pas, comme les fumiers récens, la propriété de tenir la terre soulevée autour des racines, afin que l'air puisse pénétrer et circuler librement ; ils ne conservent pas une chaleur modérée, si nécessaire à la végétation.

Humphry Davy, qui a accueilli et analysé les fluides élastiques qui se dégagent du fumier d'étable récent, et mis en fermentation dans une cornue, les a trouvés composés d'acide carbonique, d'hydrogène carboné, et d'un peu d'azote; le liquide fourni par les vapeurs condensées était abondant, d'une odeur désagréable, contenant de l'acétate et du carbonate d'ammoniaque. Il plaça une cornue de manière à ce que le bec étant dirigé dans le sol sur des racines de gramen, les gaz se répandaient dans le sol autour des plantes ; en moins d'une semaine, il observa un effet bien prononcé, et le gazon végéta avec vigueur. Supposons donc qu'à l'instar du chimiste anglais on puisse utiliser et employer au profit de la végétation cette immense quantité de gaz et de vapeurs qui, s'échappant d'une masse de fumier en fermentation, la réduisent peu à peu au tiers de son poids primitif ; on demande combien gagnerait le cultivateur qui saurait mettre à profit une telle source de richesses ?

Après des preuves si convaincantes, on doit espérer que les cultivateurs renonceront à une pratique aussi ruineuse que celle de la putréfaction des fumiers, et qu'ils apporteront aujourd'hui autant de soin et de zèle pour empêcher ou suspendre la fermentation qu'ils faisaient d'efforts pour l'exciter, car l'usage où l'on est de retourner le fumier plus ou moins souvent doit être abandonné par tous ceux qui ont à cœur la conservation de la partie la plus substantielle et l'augmentation de leur revenu territorial.

L'habitude dans laquelle se trouvent certains cultivateurs

d'arroser les fumiers avec de l'urine des vidanges ou de l'eau, dans l'intention d'étouffer la fermentation trop active ou de détruire les moisissures dont sont couverts les fumiers depuis long-temps en réserve, ne peut donner des résultats avantageux. En effet, on suspend la fermentation pour un instant, mais elle se réveille ensuite avec plus d'énergie.

Davy, et plusieurs agronomes avec lui, proposent de porter les fumiers dans les champs d'autant plus promptement qu'ils sont d'une facile décomposition, et de les enfouir immédiatement ; c'est un des meilleurs expédiens pour obtenir la plus grande économie des principes fécondans qui s'échappent avec tant de facilité lorsqu'on laisse les fumiers en proie à la fermentation, en même temps qu'au moyen de l'enfouissement les parties constituantes du fumier s'unissent à celles du terrain; on parvient non-seulement à modérer la putréfaction, mais encore à fixer plus facilement, et pour un temps plus long, dans le sol et près des racines des plantes, les parties nutritives, à mesure qu'elles sont isolées des fumiers.

Si, vu la grande quantité de fumier qu'on retire journellement des écuries, et par d'autres circonstances, on ne peut le transporter à temps et l'enfouir dans le champ, et que le fermier se trouve obligé de le conserver dans une fosse qui, pour le mieux, doit être construite en un lieu exposé au nord, il faut que la masse du fumier soit entourée de murs de tous côtés, et si on ne peut construire des murs, il conviendrait de l'entourer et de la couvrir d'un ciment fait avec de la marne compacte, du plâtre ou de l'argile réduite en pâte avec de l'eau : on abrite le tout avec une couverture de paille.

A l'appui de l'opinion de M. Giovacchino, nous croyons devoir transcrire un passage du mémoire de M. A. R., inséré dans le journal d'agriculture des Pays-Bas (juillet 1831, page 17).

« L'an passé, j'ai fait répandre du fumier consommé sur un champ destiné aux pommes de terre, et comme il arriva que ce fumier fut insuffisant, on remplit les lacunes çà et là par quelques voitures de litière prise dans l'étable des bœufs et des va-

ches. Je puis certifier que les places où fut répandu cet engrais récent se distinguèrent par une végétation beaucoup plus vigoureuse, et enfin par des produits plus considérables. En conséquence, j'incline à penser que la meilleure méthode, pour mettre à profit toute la vertu du fumier, consiste à le répandre et à l'enterrer le plus tôt possible.»

La théorie des engrais étant un des objets dont les agronomes se sont le moins occupés, nous avons cru devoir transcrire ce qu'a *écrit* M. le général Juchereau-Saint-Denis sur cet objet important, et extraire de l'ouvrage de M. Giovacchino tout ce qui a rapport au fumier d'étable, qui est presque le seul engrais dont on se sert dans le département. Nous y ajoutons quelques réflexions dans l'espoir de décider les cultivateurs à s'occuper de cette matière importante, et à nous faire connaître le résultat de leurs observations.

Les faits rapportés par M. Giovacchino paraîtraient devoir décider la question, et prouver que les fumiers d'étable doivent être immédiatement transportés dans les champs : toutefois beaucoup de cultivateurs sont d'un avis contraire, et voici, en grande partie, les motifs sur lesquels ils s'appuient. Les fumiers d'étable, ainsi que la plupart des engrais, agissent sur les terres de deux manières : 1°. par les sucs dont ils sont chargés, et qui contribuent à la nutrition des plantes; 2°. par leur action mécanique qui divise la terre, et permet à l'oxigène d'arriver jusqu'à la racine des plantes.

Or, les sucs nutritifs que contient le fumier sont les excrémens et l'urine dont la paille se charge, et la moindre inspection de la litière, à la sortie des étables, prouve que ces sucs sont inégalement répartis, de sorte qu'en transportant de suite les fumiers dans les champs, l'engrais ne serait pas également répandu sur tout le terrain, au lieu qu'en laissant pendant quelque temps les fumiers en tas, toutes les pailles qui en font partie s'imprègnent des gaz que dégage la légère fermentation qui s'établit dans le tas, et deviennent également propres à l'engrais des terres.

Ces motifs paraîtraient justifier l'usage où sont les cultivateurs de laisser séjourner dans leurs cours, pendant quelque temps, les litières des chevaux, des bœufs et des vaches qui sont chaque jour enlevées hors des étables ; il n'en serait pas de même des fumiers de moutons qu'on laisse dans les bergeries un mois ou six semaines avant de les enlever.

Assez fréquemment ils sont conduits dans les champs en sortant des étables ; mais souvent aussi les cultivateurs les font jeter sur les autres fumiers, ayant presque toujours soin de les mélanger également avec toute la masse, d'après l'opinion qui existe de toute ancienneté, et qui est confirmée par les expériences citées ci-dessus, que le fumier de brebis est bien supérieur à tous les autres : c'est ce qu'exprime si énergiquement ce vieux dicton de nos campagnes : l'haleine d'une brebis vaut mieux que la bouse d'une vache.

Le mélange des fumiers pourrait être nuisible dans les fermes où les terres seraient de nature tout-à-fait différente, et sur lesquelles il serait avantageux de placer séparément les diverses espèces de fumiers ; mais, comme généralement les terres d'une ferme sont de même nature, le mélange des diverses litières est utile. Nous pensons qu'il en est de même du séjour en tas pendant lequel les pailles s'imprègnent à-peu-près également des principes fertilisans contenus dans la masse, et éprouvent un commencement de décomposition qui facilite singulièrement leur adhésion aux molécules terreuses avec lesquelles elles doivent se combiner pour entretenir la fertilité du sol.

Quant à l'action mécanique exercée sur les terres par les litières sortant des étables, elle est souvent utile ; mais il arrive aussi quelquefois qu'elle est nuisible, et si des experiences positives ont démontré que, pour végéter avec vigueur, il ne suffisait pas à une plante de pouvoir tirer du sol beaucoup de sucs nutritifs, et qu'il fallait encore que la terre fût assez meuble pour que le gaz oxigène pût arriver jusqu'à ses racines, les mêmes expériences ont prouvé qu'il ne fallait pas que la perméabilité de la terre fût assez forte pour que le soleil pût la pénétrer

et enlever l'humidité si nécessaire à la végétation, car cet excès contraire amène également la stérilité; c'est ce qui fait que les sables purs, comme les argiles tenaces, sont impropres à la végétation, tandis que leur mélange en proportion convenable donne une terre extrêmement fertile.

C'est ce qui fait également que les sarclages sont si utiles pour toutes les plantes et surtout pour les racines pivotantes qui ne couvrent pas la terre d'un épais feuillage, puisqu'en détruisant les mauvaises herbes, ils ont encore l'immense avantage d'entretenir la douceur de la terre, et, quelle que soit l'ardeur du soleil, de l'empêcher de se fendre et de se dessécher.

Et le desséchement de la terre, auquel les litières sortant des étables contribueraient fortement, est souvent fort à craindre; car, lorsque le printemps est sec, tous les grains semés en mars, dans des fumiers qui ne sont pas bien consommés, ne donnent presque pas de récolte.

Comme, d'ailleurs, le sol végétal de la plupart des terres de notre département, quoique reposant en grande partie sur une base d'argile, est assez divisé, nous pensons que généralement il ne serait pas avantageux de conduire dans les champs la litière des étables aussitôt son extraction, et qu'il est utile de la laisser séjourner quelque temps en tas pour se façonner. Nous exceptons toutefois les fumiers qu'on peut enfouir avant l'hiver; car, quelle que soit la nature du fumier et de la terre, il y aura toujours un immense avantage à les mélanger avant les gelées, pendant lesquelles ils s'amalgameront ensemble beaucoup mieux qu'on ne pourrait le faire avec les instrumens les plus parfaits.

Du reste, il en est de ce principe agricole comme de tous les autres; il ne peut être d'une rigueur absolue, et les cultivateurs doivent le modifier suivant la nature des terres, en observant :

1°. Que, dans toutes les terres trop compactes, ils feront bien d'employer les fumiers, à leur sortie des étables, afin d'unir l'action mécanique à l'action fertilisante ;

2°. Que, pour les terres veules, ils doivent ne se servir que de fumiers bien consommés, dans le cas surtout où ils les condui-

raient dans les champs après l'hiver, pour y semer des grains de mars;

3°. Que la trop grande fermentation des fumiers produit l'évaporation d'une partie des gaz qu'ils contiennent, et, par conséquent, diminue d'autant la masse des engrais;

4°. Enfin, que toutes les fois où l'on est forcé de laisser séjourner trop long-temps les fumiers en tas sans les employer, il est utile de les couvrir, par chaque pied d'épaisseur environ, de deux à trois pouces de terre, qui, par l'absorption des gaz qui auraient été perdus, devient aussi propre que le meilleur fumier à entretenir la fertilité du sol.



RAPPORT

SUR UNE NOTICE DE M. PAYEN,

Indiquant les moyens d'utiliser toutes les parties des animaux morts dans les campagnes; mémoire couronné par la Société royale et centrale d'agriculture.

Toutes les industries qui s'occupent du traitement des substances animales en France manquent de matières premières ou s'en procurent à grands frais et au détriment de nos capitaux chez les nations étrangères. Presque en aucune localité, les substances animales ne suffisent à l'engrais de nos terres, et partout, sans exception, elles peuvent y être avantageusement employées.

Cependant ces matières utiles sont incomplètement recueillies dans les lieux où se presse une forte population agglomérée, et totalement perdues dans la plupart des petites villes, des villages et des hameaux.

Les gens des campagnes, industrieux à rechercher une multitude de débris presque sans valeur, obtiennent un chauffage peu actif du chaume qu'ils ont péniblement arraché après la moisson, de quelques brindilles de bois glanées dans les forêts; ils s'empressent de rassembler quelques crottins épars, pour accroître leurs rares engrais; ils alimentent quelques animaux domestiques avec des grains distraits de leur propre nourriture; mais en même temps ils négligent, ou plutôt ils repoussent avec horreur et anéantissent, en les enfouissant dans la terre, des substances animales qui seraient capables de leur procurer une foule de précieuses ressources.

On ne saurait donc mettre en doute qu'il ne fût possible d'accroître d'une valeur considérable nos produits territoriaux, en évitant la déperdition de tant de choses négligées.

Une répugnance profonde pour les cadavres des animaux

morts est un des principaux obstacles à la réalisation d'un vœu philantropique; cette répugnance est souvent rendue invincible par la crainte qu'on éprouve de toucher un objet *malsain*, capable de communiquer quelque maladie dangereuse.

C'est à détruire les idées vagues et généralement fausses sur des objets et sur quelques arts industriels improprement appelés *insalubres*, qu'on doit s'attacher d'abord. Comment, en effet, ces idées ne se seraient-elles pas répandues et accréditées, lorsque, démenties par les nombreux rapports de savans distingués, elles sont cependant encore empreintes dans une foule de réglemens administratifs. Puis de bien constater le genre de mort des animaux, indiquer les manutentions relatives à leur dépècement, les moyens de conserver chacune des parties extraites, de les employer, de les vendre, de les transporter; les opérations secondaires qui permettent d'en tirer le meilleur parti; enfin les procédés faciles pour convertir ces substances en produits usuels :

C'est cette marche qu'a suivie l'auteur de la notice dont le rapport nous est confié.

« *Les gens de campagne n'ont aucun danger à craindre en s'occupant d'utiliser les débris des animaux morts*, lors même qu'une putréfaction avancée les forcerait à opérer en plein air » : assertion vraie dans tous les cas observés, à une seule exception près; mais l'affection morbide y relative peut être caractérisée d'une manière tellement précise qu'elle ne donnera jamais lieu à des méprises fâcheuses. Cette indication précède, dans la notice, toute instruction propre à guider les habitans dans l'emploi des animaux morts, et sert à l'examen de l'importante proposition de l'auteur; nous la transcrivons :

« La maladie connue sous le nom de *charbon (anthrax)* se décèle par une tumeur gangreneuse, circonscrite, élevée en pointe, sur laquelle se forment une ou plusieurs phlyctènes (vulgairement dites *cloches)*, accompagnées d'une vive douleur, d'une chaleur ardente; les pustules élevées sur le sommet de ces tumeurs ou boutons se convertissent rapidement en une escarre (ou croûte) noirâtre qui, semblable à un charbon éteint ui a fait donner le nom de charbon.

» Les animaux atteints du charbon montrent une tristesse profonde; leurs flancs s'agitent fortement; on observe en différentes parties de leur corps, surtout au poitrail et près des côtes, des grosseurs qui leur causent beaucoup de douleur, et qui rendent, au toucher, des sons analogues au bruit d'une peau sèche. Après la mort, qui arrive au bout de quinze à trente heures, la langue est noire, le sang et la chair sont de couleur brune foncée.

» Il faut surtout éviter de toucher un animal mort du charbon, lorsqu'une blessure à la main pourrait favoriser ou déterminer la contagion.

» Si l'on n'était pas bien assuré de reconnaître le charbon aux indices précédens, il conviendrait de consulter un médecin vétérinaire; cette précaution ne devrait jamais être négligée lorsqu'il sera possible de la prendre; enfin, dans le cas où il resterait des doutes sur la nature de la maladie, on devrait s'abstenir de dépecer l'animal dans ce dernier cas : de même que, si l'on avait reconnu la qualité contagieuse de la maladie, on enterrera l'animal mort à un pied environ sous terre, et, pour le conduire à la fosse, on pourra se servir d'un crochet fixé au bout d'un long manche, pour le placer sur une claie ou une vieille porte et traîner le tout. On remarquera, d'une manière quelconque, la place où on l'aura enterré. Il conviendra d'y semer du grain, afin de profiter de cette puissante fumure souterraine : au bout de deux ans, on videra la fosse et on trouvera les os complètement décharnés et propres aux usages que nous indiquerons plus loin.

» S'il est démontré que, dans le dépècement des animaux morts du *charbon*, des affections mortelles peuvent être contractées par l'opérateur, il ne paraît pas moins certain que la chair provenant de ces mêmes animaux et de tous ceux qui ont succombé à diverses maladies épidémiques ou contagieuses n'a jamais causé d'affection dangereuse chez les individus qui l'ont consommée comme substance alimentaire.

» On trouve, dans un Mémoire publié en l'an VIII par M. *Hu-*

zard, membre de l'Institut, un grand nombre de faits concluans à cet égard, et parmi lesquels nous citerons ceux qui suivent.

» Pendant les épizooties de 1770 et de l'an VI, qui avaient un caractère bien plus dangereux que les précédentes, le nombre des bêtes vendues aux bouchers a été bien plus considérable encore, sans que les maladies aient été plus multipliées parmi le peuple.

» Les médecins chargés du soin de visiter les indigens, qui eussent été plus exposés s'il y avait eu danger réel par l'usage des basses viandes; ces médecins, dis-je, consultés, n'ont pu citer que des exemples tendant à prouver l'innocuité de cette viande.

» L'ouverture des animaux forcés à la chasse présente les mêmes phénomènes pathologiques que celle des animaux morts du *charbon;* cette dérnière maladie reconnaît elle-même pour cause des marches forcées ou violentes.

» L'usage du gibier en partie putréfié n'occasione aucune maladie.

» Les médecins en chef des armées françaises de Sambre-et-Meuse, Rhin-et-Moselle, du Rhin, d'Italie, ont vu, comme M. *Huzard*, une grande partie de ces armées alimentées pendant long-temps de la viande de bœufs et de vaches qui avaient succombé à l'épizootie régnante depuis l'an IV, sans qu'il en soit résulté aucune maladie parmi ces nombreux consommateurs.

» Plusieurs observations, comme celles relatives a deux bouchers des Invalides, citées par *Morand*, prouvent que des maladies ont été contractées, et que même la mort est survenue chez des personnes qui avaient dépecé des animaux atteints d'affections contagieuses, tandis qu'aucune de celles qui se sont nourries de la chair de ces animaux n'en a été indisposée.

» L'usage presque général parmi les habitans peu aisés de Paris de la viande des chevaux morts pendant la disette de l'an VIII n'a été suivi d'aucune affection spéciale.

» Enfin, nous ajouterons qu'à peine est-il douteux que la solution de cholure de chaux, obtenue actuellement à si bas prix en France, imprégnée dans une blouse dont se recouvrirait l'opérateur, versée sur ses mains et sur l'animal au moment de l'ouverture, introduite même alors dans l'intérieur du cadavre, laissât planer la moindre crainte de danger. Une des sources des plus fortes inductions en ce sens résulte sans doute des expériences faites récemment sur des pestiférés par une commission de médecins, il faut donc espérer que l'on aura bientôt la certitude de pouvoir tirer parti de tous les animaux morts sans aucune exception. »

L'auteur porte son investigation sur chacun des établissemens qui traite des matières animales, et prouve que les ouvriers des deux sexes et de tout âge attachés à ces établissemens ne sont sujets à la moindre indisposition spéciale.

Boyauderies.

Les ouvriers employés dans les halles, lorsqu'ils en sortent, répandent une odeur infecte dans les endroits les plus éloignés, et une commission de salubrité a constaté que jamais ni eux, ni leurs femmes, ni leurs enfans, n'en avaient ressenti de fâcheux effets.

Par suite de l'équarrissage des chevaux aux environs de Paris, une énorme quantité de boyaux, de sang, d'os charnus, etc., abandonnés pendant plusieurs jours à une fermentation forte, surchargent constamment l'air d'émanations infectes, et cependant les ouvriers, les femmes et même des enfans à la mamelle respirent tous les jours cet air puant sans en éprouver la moindre influence fâcheuse : aucune affection spéciale, aucune maladie régnante n'ont été observées dans les environs.

Poudrette.

Non loin des clos d'équarrissage on remarque de vastes foyers d'émanations animales d'un autre genre, ce sont les bassins qui reçoivent journellement les vidanges de toutes les matières fécales de la ville, les mêmes observations hygiéniques s'y appliquent.

Écorcheurs.

Une des professions qui réunirait, à elle seule, tous les dangers des opérations sur les cadavres, s'il en existait de réels autres que ceux que nous avons signalés, est sans contredit celle des écorcheurs dans les grandes villes.

Les écorcheurs, dont les vêtemens, les mains, les ustensiles de poche sont imprégnés des matières animales avec lesquelles elles sont à tout moment en contact, n'observent aucune précaution de propreté; quand ils prennent leurs alimens, ils touchent et consomment ceux-ci au milieu de leurs plus sales opérations. On remarque dans cette localité des vieillards occupés dès leur enfance du métier d'écorcheurs, qu'ils continuent à exercer sans en éprouver aucune affection spéciale.

Fabriques de colle-forte.

Hommes, femmes, enfans renfermés dans ces sortes de cloaques n'ont jamais été atteints de maladies particulières.

M. Payen a eu plusieurs fois l'occasion de remarquer avec quelque surprise leur santé généralement très-robuste; et depuis, un si grand nombre d'observations semblables se sont offertes à ses méditations, qu'à moins de réunions de circonstances tout à fait extraordinaires, il ne voit plus le moindre inconvénient, relativement à la salubrité, dans les émanations, à l'air libre, des matières animales mortes.

Cet examen achevé, l'auteur constate le genre de mort des animaux.

Genres de mort.

Les animaux périssent : 1°. de mort violente, accidentellement, ou abattus lorsqu'on n'en doit plus espérer de service; 2°. par suite de maladies ou de vieillesse.

Dans le premier cas, on aura peu de répugnance à utiliser leurs cadavres; mais, dans les deux autres, il arrivera que des idées populaires empêcheront de les soumettre à aucune des opérations que nous allons décrire. Nous devons donc essayer de détruire ces préjugés, contraires à notre but.

Les animaux qui ont succombé sous l'influence d'une maladie ou par suite de vieillesse ne présentent aucun danger à celui qui veut les dépecer.

Un commencement même de putréfaction, s'il n'a pas suffi pour détruire la consistance des parties musculaires, ne doit pas empêcher de dépecer les animaux; il sera convenable alors d'opérer préalablement un lavage avec une solution de chlorure de chaux, contenant environ cinquante grammes ou un dixième de livre par litre d'eau; si l'on manquait de cet utile agent, on emploierait un lait de chaux leger, et à défaut encore, on se servirait d'abondantes lotions d'eau de suie ou même d'eau naturelle.

Les animaux morts des suites de maladies, ou atteints par la foudre, de même que ceux qui succombent après un excès de fatigue, éprouvent plus rapidement les effets de la putréfaction; il est donc nécessaire de les dépecer le plus tôt possible et de traiter immédiatement toutes leurs parties par les agens et les moyens indiqués dans ce mémoire.

Au fur et à mesure que l'on met à découvert les parties internes des animaux chez lesquels la putréfaction s'est manifestée, il est convenable de faire sur ces parties les aspersions de chlorure de chaux, ou, à défaut, de fréquens lavages à l'eau de chaux, ou même avec de l'eau simple.

Dépécement des animaux morts.

Tous les animaux doivent être dépouillés et dépecés de la même manière. On coupe le plus près possible de leurs racines les crins, et l'on arrache les fers des pieds lorsqu'il y a lieu. L'animal, étendu à terre ou sur une table, est maintenu sur le dos, le ventre tourné vers l'opérateur : celui-ci, à l'aide d'un couteau bien affilé, pratique une incision longitudinale dans toute l'épaisseur de la peau, et même un peu plus avant, depuis le milieu de la mâchoire inférieure, traversant en ligne droite le cou, la poitrine et le ventre jusqu'à l'anus; il incise de même la peau des quatre membres dans le sens de leur lon-

gueur, en coupant à angle droit la première incision, et s'arrêtant près de chacune des extrémités, où se fait une incision circulaire.

Saisissant alors de la main la moins exercée un des côtés de la peau dans l'incision longitudinale, il la détache successivement sur le ventre, la poitrine, le cou, les jambes et les parties latérales, à l'aide de coupures qui s'insinuent entre la peau et la chair. On doit avoir le soin surtout, si l'on manque d'habitude et que l'animal soit maigre, de diriger le tranchant de la lame vers les muscles, dont on entame toujours quelques portions, afin d'éviter que la peau ne puisse être endommagée.

Dès que toutes les parties ci-dessus indiquées sont dénudées, on retourne l'animal sur le ventre, afin d'achever de le dépouiller. La queue, fendue par la première incision, est développée; sa partie intérieure, osseuse et charnue, est tranchée aussi loin que possible de sa racine, afin de laisser plus d'étendue à la peau : on continue, comme nous l'avons dit, de séparer celle-ci de toute la région du dos, à laquelle elle adhère encore : arrivé vers la tête, on tranche les oreilles près de leur insertion, et l'on termine l'opération en dépouillant toute la partie postérieure de la face.

Dans les localités où la proximité des tanneries, mégisseries, maroquineries, etc., permet d'expédier à ces établissemens les peaux toutes fraîches, on laisse sans la dépouiller toute la partie interne de la queue ; les oreilles et même les lèvres peuvent également être laissés adhérentes à la peau, de peur de l'endommager en les extrayant ; les écorcheurs de profession le font à dessein, pour rendre la peau plus lourde, parce qu'elle se vend au poids.

Lorsqu'au contraire les peaux doivent être expédiées à des distances un peu plus grandes, il faut extraire soigneusement toutes les parties charnues.

Lorsque l'animal a été dépouillé comme nous venons de le dire, on enlève toutes les parties intestinales, les viscères de la poitrine et le diaphagme, que l'on dépose non loin de là ; on

désarticule les quatre pieds, après avoir relevé les tendons, afin d'éviter de les couper en tranchant le garret et le genou ; on désarticule ensuite les membres postérieurs (jambes de derrière), en coupant les muscles qui leur correspondent, le plus près possible de l'insertion aux os du bassin ; les extrémités antérieures (jambes de devant) sont séparées de même, et l'on s'occupe alors d'enlever toutes les chairs sur ces diverses parties, en mettant à part les plus beaux morceaux lorsqu'ils sont susceptibles de servir d'alimens : les chairs extraites entre les côtes, dans les vertèbres du cou et dans toutes les parties anfractueuses de la tête, sont en petits lambeaux ou raclures.

Extraction de la graisse.

On doit rechercher la matière grasse sous la peau, autour du cœur, des intestins, près des parois internes, entre le péritoine et les parties inférieures de l'abdomen, dans l'épaisseur du mésentère et du médiastin ; enfin, entre les gros muscles : cette dernière partie, dont la découverte est plus difficile, exige une certaine habitude pour être enlevée promptement.

Enlèvemens des tendons.

Les tendons sont ces parties fibreuses, résistantes, qui attachent les muscles aux os ; on les connaît généralement, dans les campagnes surtout, sous le nom de *nerfs* : de là viennent ces locutions vulgaires de *membres nerveux* et celles relatives à divers objets, tels que bois, fers, etc., *qui ont du nerf*. Ces indications suffisent sans doute pour mettre à la portée de tous ce que l'on désigne par le nom de tendons.

C'est surtout près des extrémités que les tendons, mieux isolés, sont plus faciles à extraire ; pour les enlever, on les tranche au rez de leur point d'attache en passant la lame du couteau entre eux et l'os, et enlevant avec eux les petits lambeaux de la peau restés adhérens aux pieds et qui sont propres aux mêmes usages. Dans les petits animaux, tels que les chiens et les chats, on coupe la partie inférieure des pattes jusqu'au *coude* sans les dépouiller : en sorte que la peau, ainsi que les

tendons qu'elle recouvre, sont appliqués aux mêmes emplois; quant aux tendons des extrémités postérieures (jambes de derrière), ils sont détachés de l'os et suivis, aussi avant qu'on le peut, dans leur contact avec la chair musculaire, laissant le moins possible de celle-ci, qui resterait en pure perte adhérente aux tendons et nuirait même aux usages de ceux-ci. Les *rognures de peaux*, les *oreilles*, les *queues* et les *pénis* (dits *nerfs de bœufs*) peuvent être réunis aux tendons ci-dessus; mais, à l'exception des pénis, ils sont ordinairement livrés avec les peaux, dont ils augmentent le poids.

Dislocation des sabots et des ergots.

On parvient de plusieurs manières à séparer des os des pieds la substance cornée qui la recouvre chez les chevaux, bœufs, moutons, etc. L'une des plus simples consiste à mettre ces parties dans l'eau et les y laisser jusqu'à ce que la substance molle, pulpeuse, qui est interposée entre l'os interne et l'*ongle*, soit distendue et presque délayée : en cet état, il suffit d'insérer une lame de couteau dans cet intervalle amolli en partie, pour opérer la séparation des sabots et des ergots.

CONSERVATION, TRANSPORT ET EMPLOI FACILE DES PARTIES EXTRAITES DES ANIMAUX.

Crins, poils, laines, plumes.

Toutes ces substances peuvent être conservées par les mêmes moyens; on les fait dessécher au four, après s'être assuré préalablement que la température n'y est plus assez élevée pour opérer sur elles quelque altération; il suffit ensuite de les emballer dans des caisses, des barils ou tout autre vase bien clos et le plus sec.

Les plumes se vendent pour les lits, écrire, et celles qui ne peuvent servir à cet usage servent d'excellent engrais.

Les crins longs se vendent cher, servent aux objets de luxe, les courts à filer des cordes.

Les soies de cochon se vendent aux bourreliers. La bourre ou

poils de diverses peaux enlevée à l'aide d'une macération dans l'eau de chaux, sert à la sellerie gramine.

Les fers des bœufs, chevaux, ânes, mulets se vendent aux forgerons.

Cornes, sabots, ergots, onglons, etc.

Tous ces produits des animaux sont formés d'une même substance : aussi ont-ils plusieurs usages communs; leur couleur et leurs dimensions les font seules différer d'utilité dans quelques emplois.

Tous les sabots, cornes, onglons entiers se vendent aux *aplatisseurs*, qui les préparent pour la fabrication des peignes et autres objets en cornes; ceux qui sont défectueux ne sont propres qu'à la préparation de la poudre et râpure de corne blonde ou brune; enfin, les déchets, menus fragmens et petits ergots s'emploient par les fabricans de prussiate de potasse; il est probable qu'on trouvera moyen de les employer dans la tabletterie, à l'aide de procédés analogues à ceux que nous indiquerons dans l'appendice, et qu'alors il sera utile de les assortir suivant leur nuance.

La préparation de la poudre et de la râpure de corne est si simple et si facile, que les habitans des campagnes ne peuvent manquer de s'y livrer avec fruit : il suffit, en effet, de saisir l'objet qu'on veut diviser ainsi, entre les machoires d'un étau, sous le valet d'un établi, ou même entre deux morceaux de bois serrés par une corde, puis d'user la corne ainsi maintenue, à l'aide d'une forte rape; la rapure ou corne divisée est recueillie, et lorsque l'on en a amassé une certaine quantité, on peut la vendre aux tabletiers. Il conviendrait de la tamiser préalablement, afin de donner plus de valeur à la poudre plus fine, et de tirer ainsi un parti plus avantageux de la totalité. On doit éviter avec soin de répandre de l'huile ou des matières grasses sur cette poudre, et même d'y mêler tout autre corps étranger, qui, pouvant s'opposer à son agglomération, la rendrait impropre à la fabrication d'objets en *corne fondue*.

Peaux.

Cette partie est l'une de celles qui ont le plus de valeur dans les animaux morts : en effet, depuis les peaux de taupes et de rats, que les tanneurs apprêtent pour certaines fourrures, celles de lapins, de lièvres, dont les chapeliers extraient le poil, jusqu'aux plus grands cuirs, aux toisons les plus estimées et aux fourrures les plus précieuses, toutes les peaux peuvent se vendre avantageusement.

La conservation, et, par suite, le transport des peaux à des distances assez considérables sont faciles ; il suffit généralement d'en éliminer le plus possible les substances charnues ou grasses adhérentes, puis de les étendre à l'air jusqu'à ce que leur dessication soit complète.

Graisse.

Lorsque la matière grasse a été extraite par la dissection, on la taillade en petits fragmens gros comme des amandes environ; on en remplit une chaudière ou marmite, sous laquelle on allume du feu : à mesure que la graisse fond, elle s'écoule des cellules ouvertes du tissu adipeux ; la température, en s'élevant, dilate et fait crever celles que le couteau n'avait pas tranchées. A l'aide d'une écumoire, on enlève successivement les lambeaux de tissu cellulaire, en exprimant à chaque fois la graisse qu'ils recèlent encore par une pression opérée avec un corps arrondi, le fond d'une cuillère, par exemple.

Si l'on pouvait réunir de grandes quantités de matière grasse pour les fondre ainsi, il serait utile d'avoir une presse, afin d'extraire moins imparfaitement ce qui reste engagé dans ces fragmens écumés ; dans tous les cas, ces derniers sont encore utilisés pour animaliser la nourriture des chiens.

Lorsque la graisse est ainsi épurée et fluide, on la décante à l'aide d'une cuillère, on la passe à travers un tamis dans un baril ou dans un pot de grès ; ce dernier doit être échauffé graduellement avec les premières cuillerées qu'on y introduit, afin

d'éviter qu'il ne se casse par un changement brusque de température.

Un procédé pour fondre le suif, qui est encore préférable sous le rapport de la quantité et de la qualité du suif qu'il donne, a été indiqué par M. Darcet; il consiste à mettre dans la chaudière, outre la substance grasse, de l'eau et de l'acide sulfurique dans les proportions suivantes :

Suif	1500 grammes.
Eau	750
Acide sulfurique. .	24

On fait bouillir le tout ensemble, on laisse déposer lorsque toutes les cellules sont assez attaquées; on décante l'eau à la partie inférieure, ou le suif qui surnage; on passe celui-ci au tamis.

Si l'on voulait éviter les émanations très-incommodes dégagées pendant cette opération, il faudrait recouvrir la chaudière d'un *chapiteau*, adapter au bec de celui-ci un *serpentin*, et opérer ainsi à vase clos la fonte du suif; on soutirerait le liquide aqueux par la vidange (ou robinet) inférieure; on enleverait ensuite le chapiteau pour terminer l'opération, comme nous l'avons dit ci-dessus.

Ce procédé a été reconnu le meilleur de tous ceux proposés, après des expériences réitérées par le conseil de salubrité de la ville de Nantes.

La graisse ainsi obtenue, outre les usages alimentaires que chacun connaît, sert à plusieurs emplois spéciaux dans les arts: ainsi, lorsqu'elle offre une certaine fermeté, comme le suif des moutons, elle est très convenable pour la fabrication des chandelles, pour la préparation des cuirs hongroyés; si elle se conserve molle et presque huileuse, comme la graisse des chevaux, elle est estimée pour imprégner les harnais et les souliers, alimenter la combustion dans les lampes des émailleurs et fabricans de perles; les unes et les autres sont utilisées pour le graissage des moyeux, des roues de voitures et de diverses parties frottantes dans les machines, dans la fabrication des savons, la préparation du gaz pour l'éclairage, etc.

Toutes les parties creuses des os, de même que les portions spongieuses des apophyses, contiennent une matière grasse que l'on peut en extraire en lui ouvrant un passage et la faisant liquéfier sous l'eau par la chaleur : un billot fait avec le moyeu d'une roue hors de service, une hache bien trempée, une scie à main et une chaudière ou marmite sont les seuls ustensiles indispensables pour cette opération.

On coupe en tranches de deux à six lignes d'épaisseur toutes les parties celluleuses des gros os : ce sont notamment des bouts arrondis, qui se rencontrent dans les articulations ou *jointures*; le corps de l'os est concassé d'un coup de tête de la hache et laisse la *moelle* à nu ; les côtes sont seulement fendues en deux, ainsi que la partie inférieure des mâchoires, ce qui ouvre un passage suffisant à la graisse logée dans une large cavité. Non-seulement les os entiers que l'on a extraits des animaux, mais encore ceux qui ont accompagné la viande alimentaire dans les pots-au-feu, en rôtis, etc., sont utilisés de la sorte : il est seulement indispensable qu'on évite d'attendre trop long-temps avant d'en tirer parti ; car la graisse se fixerait dans le tissu osseux, dès que celui ci, par une dessication spontanée, ne serait plus imprégné de l'eau qui s'oppose à l'infiltration de cette substance grasse.

On doit traiter à part et avec plus de précaution les os qui, en raison de leurs formes, leurs dimensions, et lorsqu'ils n'ont pas été endommagés, peuvent être vendus aux tabletiers ; ils se nomment os de travail ; ce sont : 1°. les os plats des épaules de bœufs et de vaches (ceux-ci ne doivent être divisés que dans leur bout arrondi et sur les bords également spongieux, en sorte que la plus grande de la table soit conservée intacte); 2°. les os cylindriques des gros membres de bœufs et de vaches : on en sépare, à l'aide d'une scie, les deux bouts de manière à ouvrir la cavité cylindrique qui renferme la moelle, en ménageant tout le reste du corps de l'os ; les bouts séparés sont tranchés en trois ou quatre fragmens pour ouvrir les cellules.

3°. Les parties solides et les plus larges des côtes de ces

mêmes animaux : on coupe, à la hache, en cinq ou six fragmens, les bouts spongieux; tout le reste est réservé.

Enfin, les os de la partie inférieure des membres (jambes) des bœufs, vaches, moutons, chevaux sont encore traités chacun à part, et d'abord préparés à la scie comme les os cylindriques ci-dessus indiqués; il n'y a même que cette espèce d'os dont on extraie la matière grasse quant aux chevaux. Tous les os ainsi préparés se traitent ensuite de la même manière que nous allons décrire. On obtient seulement des derniers, débouillis chacun séparément, des produits gras différens et plus estimés : ce sont les huiles dites de *pieds de bœufs*, de *pieds de moutons* et de *pieds de chevaux*.

On met, dans une chaudière ordinairement en fonte, de l'eau jusqu'à la moitié de sa capacité; on la fait chauffer jusque près de l'ébullition : on y ajoute des os coupés, jusqu'à ce que ceux-ci ne soient plus recouverts d'eau que d'un quart environ de la hauteur totale, à laquelle ce liquide arrive; on continue à chauffer jusqu'à l'ébullition, en remuant dans la chaudière, de temps à autre, avec une forte pelle trouée; on laisse alors en repos. La graisse continue à se dégager des cavités qui la renferment, et vient surnager à la superficie. Après environ une demi-heure, on couvre le feu, on apaise l'ébullition par une addition d'eau froide, et l'on écume avec une cuillère peu profonde, mais large (comme une petite poële), toute la matière grasse fluide, venue à la superficie. On détermine encore un mouvement d'ébullition, on agite les os, afin que le changement de position permette à la graisse engagée dans leurs interstices de monter à la surface et d'être enlevée de même à la cuillère.

On puise ensuite tous les os avec la pelle trouée et on les jette hors de la chaudière.

On ajoute dans celle-ci une quantité d'eau correspondante à celle du liquide enlevé par l'évaporation et l'imbibition des os; on ranime le feu et l'on recommence une opération. La substance grasse ainsi obtenue est facilement épurée, comme il est dit ci après, et suivant les usages auxquels elle s'applique.

La graisse de tous les os hachés et concassés est seulement refondue et mise immédiatement en barils, pour être livrée aux fabricans de savon. Si on veut l'appliquer à d'autres usages, tels que graissage des essieux de roues ou de pièce de mécanique, enduit des cuirs, il faut la priver de l'eau qu'elle renferme, dans la proportion de douze à vingt pour cent. A cet effet, on la tient sur un feu ménagé, jusqu'à ce qu'elle cesse de mousser et qu'elle présente une ébullition tranquille. Cette opération exige quelque attention pour éviter que le dégagement, d'abord tumultueux, de la vapeur d'eau ne fasse monter et déborder une partie du liquide; il est convenable, pour parer à tout accident, de traiter cette matière dans une chaudière ou marmite enveloppée par la maçonnerie d'un fourneau, et munie d'un couvercle facile à poser en cas d'inflammation de la graisse.

La substance grasse, extraite des *os de pieds*, doit être fondue à petit feu et entretenue fluide jusqu'à ce qu'elle soit bien éclaircie; alors on la soutire, soit en barils, soit dans des pots ou dans des bouteilles; elle constitue en cet état, suivant son origine, l'*huile de pieds de bœufs*, l'*huile de pieds de moutons* et l'*huile de pieds de chevaux :* les deux premières sont très-estimées pour adoucir les frottemens de toutes les pièces de mécaniques soignées, pour imprégner les cuirs des harnais auxquels elle donne beaucoup de souplesse; moins sujette que toutes les autres à s'altérer à la chaleur, elle produit les plus belles et les meilleures fritures; enfin, la troisième, dite l'*huile de cheval*, est très-convenable pour alimenter les lampes des émailleurs, des souffleurs d'instrumens en verre, des fabricans de perles fausses : on s'en sert pour imprégner et assouplir les peaux, etc.

Recette extrêmement facile pour utiliser un animal mort.

Le moyen suivant permettra d'employer comme nourriture les animaux morts dans les endroits même où il ne se trouvera personne capable de les dépouiller.

On commencera par ouvrir le ventre de l'animal, on en tirera

tous les boyaux, que l'on utilisera pour engrais, comme nous l'avons dit plus haut; on coupera ensuite l'animal en six ou huit morceaux, de manière que chacun de ceux-ci puisse entrer dans la marmite ou le chaudron dont on pourra disposer; on remplira ce vase à moitié avec de l'eau; on le fera chauffer jusqu'à ce que l'eau commence à bouillir; alors on mettra dedans un des morceaux de l'animal, et on laissera bouillir de nouveau jusqu'à ce que le poil puisse être arraché facilement; on retirera alors le morceau échaudé : ainsi on aura soin d'arracher promptement les poils, en les saisissant entre la lame d'un couteau et le pouce, puis en ratissant ensuite avec le même couteau.

Chaque fois que l'on retirera un morceau, il faudra ajouter un peu d'eau pour remplacer celle qui s'est évaporée, et attendre qu'elle soit bouillante pour remettre un autre morceau.

Lorsqu'on aura échaudé de cette manière tous les morceaux de l'animal, on pourra saler encore ceux-ci pour les conserver, ou les faire cuire à l'étouffé, comme nous l'avons dit, pour les employer pendant quelques jours à la nourriture des chiens, des porcs et des poules.

L'eau dans laquelle on aura fait bouillir toutes les parties de l'animal pour les échauder devra être passée dans un linge clair, afin d'en séparer les poils et être mêlée ensuite avec du son, des recoupes, etc., pour servir à la nourriture des cochons.

A l'appui de ce moyen et de l'emploi comme nourriture des animaux morts, l'auteur cite des faits qui prouvent qu'il a parfaitement étudié la matière, et qu'en vain on en révoquerait en doute l'efficacité : il serait trop long de citer ces faits.

M. Payen termine par cette observation :

« La viande cuite et divisée, qu'on ne se déciderait pas à donner aux animaux, peut former l'un des meilleurs engrais. Pour en faire usage, on la mélange le plus intimement possible avec huit ou dix fois son poids de terre du champ, afin de la répandre en petite quantité et bien également sur les terres emblavées. »

Tendons.

Ces parties des animaux, destinées à la fabrication de la colle-

forte, se préparent comme tous les débris qu'on peut leur assimiler pour cet emploi : tels sont les rognures de peaux, les oreilles, pénis, pattes de chats, de chiens, etc.

Sang.

Cette substance, dont on ne tire généralement aucun parti, relativement à la plupart des animaux tués dans les campagnes, et même dans les boucheries isolées et quelques abattoirs publics, est cependant une de celles qui peuvent être le plus facilement applicables aux besoins de toutes les localités.

Le sang des animaux qui périssent de mort violente, et probablement même de ceux qui meurent de maladie, peut former un aliment salubre et substantiel, tout aussi bien que celui de cochon, auquel cet emploi est exclusivement réservé dans notre pays.

Le sang, en quelque état qu'il se trouve, et de quelque animal qu'il provienne, offre aux habitans des campagnes une précieuse ressource comme engrais.

Les gens des campagnes profiteront de tous les avantages possibles qu'offre ce riche engrais, sans qu'il leur en coûte rien autre chose qu'une peine légère et l'emploi d'un temps souvent inoccupé. Ils recueilleront dans un vase quelconque tout le sang écoulé par une saignée, et celui qu'ils trouveront coagulé dans l'intérieur du corps, ils le mélangeront le plus intimement possible à la pelle avec environ huit fois son volume de terre sèche.

Cette composition, répandue dans la proportion d'un demi-kilogramme par mètre de superficie, procurera une excellente fumure.

Peut-on croire que les agriculteurs ne s'empresseront pas d'adopter une méthode aussi simple, lorsqu'on pense qu'avec le sang d'un cheval, ou d'une vache, ou d'un bœuf, c'est-à-dire vingt à vingt-cinq kilogrammes de ce liquide, ils pourront obtenir 160 à 200 kilogrammes de mélange, avec lesquels ils fertiliseront 320 à 400 mètres de superficie, et 5 à 600 mètres, ou environ le tiers d'un arpent, terme moyen, en y ajoutant les vidanges des boyaux?

Issues, vidanges et déchets des boyaux.

Toutes les parties internes des animaux, telles que le foie, les poumons, la cervelle, le cœur, ainsi que les déchets de boyaux, doivent être hachées le plus menu possible, puis mélangées avec la vidange des intestins et de la terre sèche, celle-ci dans la proportion de huit fois le volume des matières animales; lorsque cette composition est bien malaxée à la pelle, on la répand sur les sols à fumer dans la proportion d'un kilogramme par mètre de superficie.

Cet engrais donne de très-bons résultats; il est notamment très-favorable à la végétation du blé. Si l'on ne pouvait pas le répandre immédiatement après la préparation, il faudrait le conserver dans une fosse ou tout autre endroit frais, et, dans tous les cas, recouvert de terre.

Pour mieux faire apprécier les avantages que les habitans de campagne peuvent réaliser en utilisant les animaux morts, nous emprunterons à l'auteur le tableau ou le résumé de la valeur acquise au cadavre d'un cheval de moyen volume, et au cadavre d'un cheval en bon état.

	CHEVAL de volume moyen.		CHEVAL en bon état.	
	kil.	gr.	kil.	gr.
Peau	34	»	37	»
Sang	18	500	20	810
Crins courts et longs	»	100	»	220
Fers et clous	»	450	1	800
Sabots	1	500	1	860
Viscères et issues, boyaux, foie, cervelle, etc.	36	»	39	»
Tendons	2	»	2	100
Graisse	4	150	31	500
Chair musculaire (viande)	164	»	203	»
Os décharnés complètement après cuisson	46	»	48	500
POIDS TOTAUX DES CADAVRES	306	700	385	790

Tableau des produits obtenus des matières fraîches par les plus simples opérations.

	CHEVAL de volume moyen.			CHEVAL en bon état.		
	Poids en kil.	Prix du kil.	Valeur en fr.	Poids en kil.	Prix du kil.	Valeur en fr.
	kil. gr.	fr. c.	fr. c.	kil. gr.	fr. c.	fr. c.
Peau fraîche ou passée dans un lait de chaux léger.	34 »	» 40	13 60	37 »	» 50	18 50
Crins courts et longs.	1 »	1 »	» 10	» 220	1 40	» 30
Sang cuit et pulvérulent calculé, soit en raison de la quantité de nourriture qu'il remplace pour les chiens ou les poules, soit comme engrais.......	9 »	» 30	2 70	10 »	» 30	3 30
Fers et clous......	» 450	» 50	» 22	1 800	» 50	» 90
Sabots supposés réduits en râpure.........	1 500	1 20	1 80	1 860	1 20	2 23
Viscères et issues employés à faire naître des asticots pour l'engrais des volailles, ces vers comptés pour leur équivalent en nourriture des poules...	8 »	» 20	1 60	9 »	» 20	1 80
Vidange des boyaux comme fumure......	20 »	» 05	1 »	22 »	» 05	1 10
Tendons trempés dans un lait de chaux et desséchés.	» 500	» 60	» 30	525	» 60	» 31
Graisse fondue.....	4 150	1 20	4 98	31 5	1 20	37 80
Chair musculaire cuite et divisée pour servir de nourriture aux poules, chiens, etc., ou comme engrais approprié aux cultures lucratives......	100 »	» 35	35 »	130 »	» 35	45 50
Os bien décharnés pour le noir animal.......	46 »	» 05	2 30	48 5	» 05	2 42
Valeur totale des produits.			63 60			114 16

MOYENS SECONDAIRES A LA PORTÉE DES GENS DE CAMPAGNE DE MIEUX UTILISER LES DÉBRIS DES ANIMAUX.

Cornes.

On parviendra facilement à tirer parti de ces débris en les nettoyant à l'eau froide, les divisant grossièrement à l'aide d'un hachoir, couperet ou couteau, les mêlant avec un quart de leur volume de râpure de cornes, passant le tout dans de l'eau bouillante ou de la lessive faible pendant une ou deux heures, puis les maintenant comprimés pendant une heure dans un cercle de fer entre deux disques chauds en même métal. On atteindra là température convenable en faisant chauffer presque au rouge naissant ces disques, qui doivent avoir de six à neuf lignes d'épaisseur, puis les plongeant pendant une seconde dans de l'eau froide au moment de s'en servir.

Le cercle ou moule, dont nous venons d'indiquer l'usage, sera trouvé en employant ces demi-boîtes de roues enfoncées dans le gros bout des moyeux, elles seront même très-propres à cet usage. Après un long service, la forme conique de leurs parois facilitera la sortie de la *galette* qu'on y aura moulée.

Les deux disques en fer seront découpés dans des rognures de tôle ou forgés avec quelques morceaux de ferraille.

On pourrait obtenir une pression suffisante à l'aide de coins en bois serrés dans l'intervalle de deux pièces de bois; mais on se procurera sans peine une presse commode et peu dispendieuse, soit en faisait usage d'un *étau* de serrurier dans les momens où il est libre, soit en taraudant avec la filière d'un fort boulon le haut (renforcé en cet endroit) d'une bande de roue contournée en forme d'étrier; on serrerait le boulon avec une clef ordinaire; quelques fragmens de fer ou de fonte posés sur le disque supérieur recevraient la pression directe et la transmettraient à la matière renfermée dans le moule.

Les galettes ainsi préparées seront facilement réduites en râpure et vendues avec avantage aux tabletiers et fabricans de boutons, ainsi que nous l'avons dit plus haut.

Ce dernier travail pourrait occuper des enfans et même des

aveugles. La même presse, dont nous venons d'indiquer la construction simple, servirait à l'aplatissage ci-après décrit des grand morceaux de cornes propres à la confection des peignes.

Aplatissage des cornes et ergots.

On prend toutes les cornes et ergots susceptibles de donner des morceaux d'une étendue de deux à trois pouces au moins, en tous sens; on supprime d'un trait de scie le bout plein des cornes; on les fend, de même que les ergots, à l'aide d'une scie à main ou d'un ciseau mince à tranchant, dans leur courbure interne; on les plonge dans l'eau, qu'on fait chauffer à l'ébullition pendant environ une demi-heure; elles sont alors assez amollies pour être ouvertes et développées à l'aide de tenailles ou de coins en bois; on les soumet, ainsi étendues, à l'action de la presse entre des plaques en fer un peu plus grandes que ces cornes, développées et chauffées comme nous l'avons dit. On peut mettre en presse à la fois cinq ou six cornes, en ayant le soin d'interposer entre chacune d'elles une plaque en fer; on conçoit que, pour cette opération, la virole ne saurait être employée, puisque l'étendue des morceaux comprimés doit varier librement, afin qu'ils s'aplatissent sans obstacle.

Les cornes aplaties se placent avec avantage chez les fabricans de peignes et les tabletiers; elles trouvent un débouché très-facile à différens prix, variables entre deux francs cinquante centimes et vingt-cinq francs le cent pour les ergots, et de quarante-cinq à soixante-cinq francs pour les cornes, suivant leur nuance et leurs dimensions. Nous avons indiqué plus haut les usages des rognures de cornes.

Débourrage des peaux.

Les peaux à poil ras (celles des chevaux, bœufs, ânes, mulets, etc.) qui ne s'emploient généralement que débarrassées de leurs poils, peuvent être *débourrées* facilement par les gens de campagne; il leur suffira, en effet, de plonger ces peaux dans de la lessive qui a servi au lessivage du linge, et de les y laisser macérer jusqu'à ce que le poil s'arrache très-facilement. Si on a

l'occasion de changer le liquide une fois ou deux pendant la macération, celle-ci sera plus promptement terminée, et les poils seront plus propres; ceux de bœufs, ainsi traités, seront mieux disposés à servir pour rembourrer les selles comme pour fabriquer des couvertures grossières et le feutre des doublages.

A défaut d'eau de lessive, on peut se servir d'un lait de chaux contenant environ trois kilogrammes de chaux pour cent kilogrammes d'eau.

Dès que la macération sera amenée au point convenable, on rincera les peaux en les changeant plusieurs fois d'eau ou les exposant à un courant d'eau vive; puis on raclera sur une table ou un large tréteau toute la superficie extérieure avec un racloir à pâte ou tout autre outil analogue.

Les peaux débourrées seront étendues à l'air, desséchées et expédiées ou conservées par les moyens que nous avons indiqués précédemment. Avant de les faire dessécher, il serait bien, afin de les rendre plus souples, de les mettre tremper, pendant deux ou trois jours, dans de l'eau blanche faite avec une poignée de recoupes délayées dans un demi-seau d'eau.

A défaut d'autre usage, le débourrage des peaux forme un excellent engrais, qui, tout-à-fait analogue à celui qu'on obtient de la râpure de cornes, persiste de même, pendant plusieurs années, en raison de sa décomposition très-lente. Mélangé, dans la proportion de deux pour cent, avec de la terre franche, il forme une sorte de compost léger, propre à remplacer la terre de bruyère.

Apprêt des plumes.

Un procédé facile consiste à faire chauffer, sur une plaque de tôle, ou dans une marmite en fonte, du sable ou du grès, jusqu'à ce qu'une bouilloire ou cafetière pleine d'eau, et placée dans le sable, soit échauffée au point de l'ébullition; alors on retire ce vase et on plonge le tuyau des plumes dans le sable; on laisse les plumes en cet état pendant un quart-d'heure à peu près; alors on les retire successivement, et aussitôt on frotte fortement le tube avec un morceau de serge ou de gros drap.

Les plumes d'oies et de corbeaux ainsi préparées sont d'une très-bonne qualité ; elles se taillent et se fendent bien ; on peut même se servir, pour le même usage, des plumes de canards, de poules, etc., quoiqu'elles soient de bien moins bonne qualité.

Sang.

Préparé pour la clarification des vins, *sirops* et diverses autres solutions troubles, le procédé le plus convenable pour conserver le sang et le transporter à de grandes distances consiste à le dessécher.

Le sang sec peut être employé en quantités énormes par les fabricans et les raffineurs de sucre indigène et des colonies.

Conservation des viandes alimentaires.

Un procédé fort simple, et qui paraît à l'abri de tout reproche, suffit pour garder les viandes plus de temps qu'il n'en faudra employer, dans la plupart des cas, à les consommer : il consiste à opérer la coction avec un peu d'eau dans une chaudière fermée à l'aide d'un couvercle posé sur un bourrelet de vieux linge et maintenu par trois ou quatre pavés lourds. Les quantités de sel et de poivre, de *thym* et de *laurier* ou autres aromates sont introduites d'avance et seulement en proportions suffisantes pour l'assaisonnement.

Cette méthode sera facilement suivie par les gens de campagne, qui déjà l'ont pratiquée; ils la désignent sous le nom de *cuisson à l'étouffée*. Dans cette opération, la viande la plus dure devient tendre, ou du moins facile à manger. On doit avoir disposé d'avance des pots en grès bien cuits, très-propres, bien secs et exempts de fêlures ; on y entasse la viande toute chaude, de manière à remplir exactement leur capacité ; on fait réduire, par une ébullition vive, le liquide ou bouillon, des trois-quarts de son volume environ; puis on le verse, en cet état, sur chacun des pots. Il ne faut pas retirer la graisse; si même on pouvait y en ajouter de manière à former une couche à la surface de la viande cuite, ce serait une circonstance favorable de plus

pour sa conservation; de la friture, même très-brune, conviendra pour cet usage.

On fermera le plus hermétiquement possible tous ces pots, soit avec des disques en bois fortement goudronnés, soit avec de petites assiettes plates lutées autour de leurs bords avec des bandes de papier ou de vieux linge, enduites d'une pâte claire faite avec de la farine délayée dans de la colle de farine. On conservera dans la cave ou tout autre endroit frais, et l'on n'entamera un pot que pour le consommer sans interruption en quelques jours.

On conservera très-bien la chair, et sans lui ôter la propriété de donner du bouillon, en la coupant en tranches minces, plongeant, pendant dix minutes, celle-ci dans une solution qui contienne, sur cent parties en poids, une partie de sous-carbonate de soude (carbonate de soude ou sel de soude du commerce), quatre parties de sel marin, une partie nitrate de potasse (salpêtre) : on suspend à des fils ou sur des filets ces tranches dans un courant d'air sec et chaud. On peut se servir, à cet effet, d'une étuve à courant d'air chaud, ou d'une chambre échauffée par un poêle dont le tirage renouvelle l'air assez promptement.

Dès que la dessication est complète, on enferme ces tranches dans des vases bien secs et clos hermétiquement.

Lorsqu'on veut faire usage de la viande ainsi conservée, on la met tremper pendant dix minutes dans de l'eau froide; on jette cette première eau de lavage, on la remplace par de nouvelle eau; on ajoute, à volonté, du sel et l'assaisonnement, puis on fait cuire à l'étouffée.

On peut encore faciliter la conservation de la viande en plongeant les tranches minces, pendant cinq à dix minutes, dans une solution bouillante de quatre parties de sel marin, deux de salpêtre dans cinquante parties d'eau; puis les faisant dessécher, et les laissant, jusqu'au moment de l'emploi, dans des vases hermétiquement clos, comme nous venons de le dire. L'effet principal de l'opération que l'on vient de lire est de

coaguler l'albumine contenue dans la chair musculaire ou répandue à la superficie des morceaux, et de la rendre ainsi bien moins altérable. Lorsque l'on veut consommer cette viande, il est convenable de la faire cuire à l'étouffée.

Par les deux procédés ci-dessus décrits, on peut obtenir de cent parties de viande fraîche environ vingt-sept parties en poids de chair desséchée, ou seulement vingt et une si on l'a pesée sans être désossée, puisque les os forment du cinquième au quart du poids total.

Cuisson des squelettes incomplètement décharnés.

On construit une chambre voûtée en briques très-cuites, réunies par des joints minces en mortier de chaux et ciment; un encadrement et une porte ou obturateur en fonte la ferment hermétiquement à l'aide de boulons à clavettes. Après qu'on y a entassé le plus grand nombre possible de *carcasses* charnues, on ouvre le robinet d'un tuyau en communication avec une chaudière, afin d'y introduire un jet de vapeur en quantité suffisante pour produire une pression constante de deux ou trois pieds d'eau; en moins de trois heures, la coction est terminée et l'on peut diriger, à l'aide de robinets, la vapeur dans une seconde chambre disposée comme celle-ci.

Les chairs adhérentes aux ossemens s'en détachent alors avec la plus grande facilité, surtout avant que le refroidissement soit complètement effectué; l'eau, condensée sur les parties d'animaux dépecées, entraîne les parties solubles à cette température, notamment de la gélatine et la graisse rendue fluide. Cette dernière substance est facile à séparer, puisqu'elle acquiert de la consistance en refroidissant et qu'elle surnage: on peut l'épurer ensuite, comme nous l'avons indiqué dans le chapitre précédent. Quant au liquide gélatineux, il est très-convenable pour animaliser les alimens des animaux domestiques et notamment des porcs.

Conversion des tendons et rognures de peaux en colle-forte.

La fabrication de la colle-forte est une de celles qui peuvent très-facilement être mises à la portée des gens de campagne, et dont les produits sont consommés dans presque toutes les localités.

On fait tremper dans un lait de chaux (formé d'un kilogramme de chaux vive éteinte en bouillie et délayée dans cinquante kilogrammes d'eau environ) les matières premières ci-dessus désignées; aussitôt qu'on les a extraites de l'animal, ou même desséchées, suivant les procédés décrits dans les deux premiers chapitres, on renouvelle le lait de chaux tous les huit jours pendant un mois, et ensuite une fois par mois en hiver et deux fois en été. En préparant le lait de chaux plus faible de moitié, c'est-à-dire dans la proportion d'un de chaux pour cent d'eau, on peut prolonger leur conservation de cette manière jusqu'au moment de la saison favorable, et même pendant plus d'une année, si l'on veut attendre qu'on en ait amassé une quantité un peu considérable pour se livrer à leur traitement; toutefois, le deuxième mois ces matières sont prêtes à être mises en œuvre.

Lorsqu'on veut commencer la fabrication, on vide les vases (baquets, tonneaux, fosses glaisées ou cimentées, etc.) de toute l'eau de chaux qu'ils contiennent, après l'avoir agitée pour mettre la chaux en suspension; on enlève les matières animales dans des mannes en osier, et on les lave le plus exactement possible, soit en les agitant dans plusieurs eaux claires, soit, et mieux encore, en les exposant à un courant d'eau vive, et les retournant de temps à autre pendant vingt-quatre ou trente-six heures.

On les étend ensuite à l'air sur le pavé ou sur un pré ras, en couches aussi minces que possible, et on les retourne une fois ou deux en douze heures, pendant deux ou trois jours.

Cette dernière opération a pour but de carbonater les portions de chaux engagées dans les matières animales, et d'empêcher ainsi qu'elles ne réagissent pendant la coction de la colle, et

n'altèrent une partie de la gélatine en la rendant soluble à froid.

Alors on procède à la cuisson en emplissant comble une chaudière avec ces substances, y ajoutant de l'eau jusque près des bords supérieurs et faisant chauffer à petit feu d'abord, puis soutenant ensuite à la température de l'ébullition ; les matières s'affaissent peu à peu, et finissent par entrer en totalité dans la chaudière ; on les soulève de temps à autre, pour éviter qu'elles ne s'attachent au fond (un faux fond en tôle, soutenu sur des pieds d'un à deux pouces, et percé de trous comme une écumoire, est fort utile pour éviter cet inconvénient). Dès que presque tous les lambeaux ont changé de forme, et sont en partie dissous dans le liquide, on éteint le feu, on met un balai de bouleau devant le tuyau du robinet, puis on soutire au clair dans une chaudière maintenue chaude par des corps non conducteurs qui l'enveloppent (des chiffons de laine, de la cendre ou de la poussière de charbon) ; un second dépôt s'opère dans ce vase, et lorsque le liquide n'est plus trop chaux pour qu'on y tienne le doigt plongé, on tire encore au clair ; on passe au tamis, en emplissant avec ce liquide gélatineux des caisses de trois à quatre pouces de haut, disposées dans un endroit frais et dallé, ou carrelé en pente, afin qu'on y opère facilement des lavages.

Au bout de dix à dix-huit heures, suivant la température de l'air extérieur, la colle est prise en gelée consistante ; on l'extrait des caisses en passant une lame de couteau mince et mouillée autour de ses parois latérales et un fil de cuivre tendu, entre deux montans verticaux, au fond, puis retournant la caisse sur une table mouillée.

Il reste sur celle-ci un pain rectangulaire de gelée, on le divise en plaques de quatre à huit lignes d'épaisseur, au moyen d'un fil de cuivre tendu sur une monture de scie, et guidé par les entailles de règles graduées en divisions égales

Ces plaques, posées sur des filets ou des canevas en toile tendus dans un châssis, et disposés en étages dans un bâtiment aéré ou séchoir, sont retournées de temps à autre ; elles se des-

sèchent peu à peu et forment la *colle-forte*, dont les usages sont bien connus des menuisiers, ébénistes, apprêteurs d'étoffes, chapeliers, fabricans de papiers, peintres, etc.

On continue d'épuiser les marcs restés non dissous en remplissant la chaudière d'eau bouillante jusqu'à la hauteur qu'ils occupent, portant toute la masse à l'ébullition, qu'on soutient pendant trois heures environ : au bout de ce temps, on soutire le liquide; celui-ci peut quelquefois être traité comme la première solution, et donner de la colle-forte de deuxième qualité. Pour s'en assurer, on en prend dans la chaudière une très-petite quantité (plein une demi-coquille d'œuf ou une cuillère à bouche); on l'expose pendant un quart-d'heure à l'air, et si, au bout de ce temps, le liquide est pris en gelée consistante, on soutire et on traite, comme la première fois, la solution contenue dans la chaudière.

On achève alors le lavage du marc en versant par-dessus de l'eau bouillante aux trois-quarts de la hauteur de la chaudière, portant à l'ébullition pendant environ deux heures, et soutirant tout le liquide qui peut s'écouler par le robinet. On enlève alors le résidu solide de la chaudière, et on le soumet, soit à l'action d'une forte presse, soit dans des sacs en grosse toile, sous un plateau de bois chargé de pavés ou autre corps pesant. Tout le liquide soutiré et celui obtenu par expression sont employés à dissoudre une nouvelle quantité de substances animales préparées, et recommençant une opération, comme nous l'avons dit ci-dessus. Tous les ustensiles doivent être soigneusement lavés chaque fois que l'on s'en est servi.

Les marcs dont on a extrait ainsi le plus possible de gélatine sont ensuite divisés avec de la terre et répandus pour servir d'engrais; on peut obtenir de la gelée ou de la gélatine alimentaire par l'opération que nous venons de décrire, faite avec le plus grand soin, en employant des matières premières fraîches extraites des moutons, bœufs, vaches, veaux, chèvres, agneaux, lapins, etc. (celles qui proviennent des chevaux recèlent une matière huileuse, et développent un goût désagréable).

Relativement à cette dernière préparation, il convient de laver les substances aérées avec deux ou trois fois leur poids d'eau bouillante, avant de les faire dissoudre dans la chaudière.

Il est très-facile de préparer en petit la colle-forte, la gelée et la gélatine par le procédé ci-dessus décrit : on substitue, dans ce cas, à la chaudière un chaudron ou une grande marmite ; l'opération reste d'ailleurs entièrement la même.

Des Os considérés comme engrais.

L'absence des fabriques, en certaines localités, et le manque de moyens économiques de transport peuvent laisser des os sans emploi, nous rappellerons que ceux-ci, réduits en poudre grossière, forment presque pour tous les terrains un très-bon engrais, dont l'action utile persiste, pendant deux à quatre années, suivant les influences atmosphériques.

L'emploi des os dans l'agriculture n'exige pas d'autre préparation qu'un broiement en poudre grossière : on peut opérer celui-ci, soit à la main, soit à l'aide de machines, par l'un des moyens indiqués plus loin pour extraire à la vapeur la gélatine des os, avec cette différence que l'on n'est pas obligé d'apporter les mêmes soins de propreté, et que l'échauffement par des coups répétés n'est pas à craindre.

Après avoir indiqué la manière de choisir et composer les os destinés à la préparation de la gélatine, M. Payen achève un travail parfait en son genre, et qu'on ne saurait trop publier, reproduire, surtout dans les campagnes, par l'état officiel des douanes d'après les valeurs adoptées par la commission d'enquête nommée en 1825.

Nous achèverons aussi notre rapport en donnant à connaître cet état.

Laines brutes et lavées, bourre et déchet.	14,117,115 fr.
Peaux brutes, grandes et petites.	18,874,828
Pelleteries pour fourrures.	1,617,399
Poils de lièvres, lapins, porcs, sangliers, vaches.	10,277,245
A reporter	44,886,587

Report.	44,886,587
Crins bruts et frisés.	246,723
Suifs et graisses.	566,178
Nerfs de bœufs, oreillons, etc., (matière première de colle-forte).	377,990
Colle-forte.	316,022
Os.	55,787
Cornes brutes.	257,817
Plumes à écrire et pour les lits.	1,387,264
	47,896,410

C'est donc une valeur de quarante-huit millions à peu près que la consommation annuelle en France réclame à la production territoriale en débris d'animaux, la plupart à l'état brut, et dont le prix peut être plus que doublé par diverses préparations. Cet aperçu démontre quelles importantes ressources sont offertes aux habitans des campagnes par la multiplication des bestiaux et le parti qu'on peut tirer des produits des animaux morts.

Répétons avec M. Payen, que de toutes parts en France les industries manufacturières qui s'exercent sur les substances animales manquent de matière première. Le plus grand nombre en tire à grands frais de l'étranger; pour d'autres, l'impossibilité de les obtenir économiquement paralyse leurs travaux. Généralement, dans nos grandes villes, ces matières productives sont encore incomplètement recueillies, et dans les petites villes, les villages, les hameaux, elles sont presque totalement perdues.

Espérons qu'à l'avenir il n'en sera plus ainsi : les gens des campagnes, qui savent si bien utiliser pour les besoins de leurs familles des objets de la plus mince valeur, ne négligeront plus des substances utiles, dont le moindre avantage est de fertiliser la terre, d'accroître ainsi le produit des récoltes, qui, contribuant à leur aisance particulière, concourt en même temps au bien-être général. . . . .

Des résultats aussi importans doivent exciter la sollicitude des administrateurs éclairés de notre département, qui sauront encourager tous les moyens de les obtenir.

FIN.

LÉGUMES.

Note sur la Pomme de terre hâtive, dite d'Irlande; par M. Fleury, *propriétaire à Nissy-sur-Aisne.*

Cette excellente Pomme de terre est d'un rouge pâle, et communément grosse comme celle dite *jaune-gâteau*, avec les mêmes yeux; elle se plante vers la fin de mars ou les premiers jours d'avril, et se recueille toujours à la fin de juin en parfaite maturité : on en peut manger dès la fin de mai, quand elle a été plantée dans un sable riche, à une exposition chaude. Elle est parfaite pour la table et ne se fend pas en cuisant; son goût est un peu sucré et sa farine excellente; le produit en est aussi abondant que celui de la *jaune-gâteau*; la fleur est blanche et paraît seulement un peu plus tôt que celle de toutes les autres espèces de Pommes de terre jaunes : on peut la butter alors avec succès, ses tubercules s'enfonçant peu, mais s'étendant volontiers à la surface du sol, il faut surtout, en la plantant, l'espacer d'au moins 3 pieds en tout sens, pour que le travail d'amonceler la terre à l'entour soit plus facile et la récolte plus abondante.

Du reste, il faut surveiller celles que l'on garde au cellier pour la plantation; car, étant plus précoces que toutes les Pommes de terre connues, soit jaunes, soit rouges, blanches ou violettes, elles y poussent dès les premiers jours de février, et elles s'épuiseraient en s'étiolant.

Observations sur l'époque la plus convenable de récolter les Pommes de terre.

Il paraît qu'il y a encore quelques observations à faire sur le moment le plus favorable pour sortir les Pommes de terre du sol qui les a produites, ou que du moins les opinions ne sont pas d'accord à ce sujet, ou qu'enfin toutes les Pommes de

terre ne doivent pas être traitées de la même manière. Selon M. Sageret, qui est une autorité respectable, il faudrait arracher les Pommes de terre aussitôt qu'elles sont mûres, pour les avoir aussi bonnes que leur espèce le comporte, parce que, si la terre est humide ou qu'il survienne de la pluie, les tubercules rentrent plus ou moins en végétation, et leur qualité en est altérée. Il serait difficile, selon nous, de contester la justesse de cette conclusion; cependant, voici une autre autorité, qui semble donner à entendre que les pluies ne sont pas à craindre. On lit, dans les *Annales de l'Agriculture française* (septembre 1821), un extrait de l'*American Farmer*, dans lequel il est dit que « l'honorable O. Fiske, dans un mémoire lu devant la Société d'Agriculture de Worcester, fait observer que la nature n'a point accompli la maturité de la Pomme de terre à l'époque où sa tige commence à dépérir et où le fermier la croit mûre. » Il paraît probable que la terre, par un procédé inconnu, en perfectionne les qualités après qu'elle a atteint sa croissance. Que les Pommes de terre qui sont restées toute la saison en terre soient plus farineuses et plus délicates, c'est un fait reconnu. Un fermier de cette ville, qui était dans l'habitude d'en cultiver une grande quantité, avait pris la provision de sa famille dans un champ spacieux, dès les premiers jours d'automne. Comme les autres étaient destinées pour ses bestiaux, il en différa la récolte jusqu'au moment où on aurait le temps de s'en occuper. Quelques mois après, on servit sur la table, par erreur, des Pommes de terre qui étaient destinées aux bestiaux; elles étaient d'une qualité tellement supérieure, qu'il voulut en savoir la cause, et dès ce moment les deux provisions changèrent de destination. Un autre fait vient à l'appui de notre opinion; il m'a été communiqué par un fermier fort instruit des environs de Boston. Un agronome écossais qui avait dîné aux meilleures tables de cette ville et du voisinage, remarqua, chez la personne de laquelle je tiens ces détails, qu'il n'avait pas vu dans ce pays ce qu'on regarderait en Ecosse comme une bonne Pomme de terre. Il attribuait cette différence

aux divers modes de culture suivis dans les deux contrées et à ce que, dans sa patrie, on plante de bonne heure et on récolte fort tard. *(American Farmer.)*

Nouveau procédé pour multiplier la Pomme de terre.

Un correspondant du *Journal d'agriculture des Pays-Bas* écrit de Lyon à peu près ce qui suit :

« Au mois de juin, je déterrai en partie un tubercule de Pomme de terre de l'espèce dite *Ananas*, qui avait été planté à l'époque ordinaire, et dont les tiges s'élevaient à environ un pied. Je détachai l'une de ces tiges en la coupant avec une serpette un peu au-dessus de sa naissance, en ayant soin de lui ménager ses racines, et la replantai en bonne terre : elle reprit aussitôt et végéta comme la plante-mère. Buttée ensuite et arrachée en octobre, elle avait produit vingt-six tubercules, dont douze excédaient la grosseur d'un œuf de poule, et dont trois étaient d'une grosseur extraordinaire pour cette espèce. »

Insectes et animaux nuisibles.

M. Thillon écrit aux membres du conseil de la Société d'horticulture de Paris, le 11 mai 1832 : « Il y a trois ans, Messieurs, que j'emploi avec succès un moyen aussi simple que peu dispendieux, et par conséquent à la portée de toutes les personnes qui se livrent à la culture des arbres.

» Il consiste à tracer au pinceau, au pied de chaque arbre, une bande circulaire, haute de quelques pouces, avec le mélange dont la composition suit :

» J'y emploie une demi-livre de crasse d'huile quelconque, que je fais fondre avec de la graisse, la plus mauvaise, par exemple, comme celle du suif; j'y ajoute 2 onces de goudron ou de poix de cordonnier, et quand le feu a confondu ces dro-

gues, on les retire : elles doivent n'avoir que la consistance d'une couleur propre à être étendue avec un pinceau, et je la termine, cette composition, en y ajoutant, à froid, 4 onces de térébenthine.

» Le sol de cette île est sec et abonde en insectes, dont il favorise la génération, et en fourmis qui attaquent tout : j'en ai préservé mes arbres depuis que j'ai imaginé cette composition que j'indique, et dont je renouvelle de temps en temps l'application.

» Elle détruit la fourmi jusque dans ses trous en y en laissant couler quelques gouttes.

» Si vous jugez à propos et utile d'en rendre compte, je vous serai obligé, Messieurs, de le faire en mon nom.

» J'ai l'honneur d'être, etc. » TRILLON.

» Porquerolles, ce 11 mai 1832. »

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Sur l'époque de l'année la plus favorable à la coupe des bois de construction.

Peu de points de notre économie domestique et industrielle ont été traités aussi souvent que celui des moyens à employer pour prolonger la durée des bois de construction. L'influence de la lune jouit encore d'un certain crédit ; on a prouvé que l'écorcement des arbres sur pied ou au moment de l'abatage était avantageux ; mais l'habitude d'abattre les arbres pendant l'hiver, quand la végétation est suspendue, ne paraît pas avoir été discutée sérieusement. Cependant on a des exemples que des arbres abattus en pleine sève se sont conservés sains pendant plus long-temps que d'autres abattus en hiver, et qu'ils n'ont jamais été attaqués des vers. Les ordonnances forestières, aussi contradictoires que nombreuses, paraissent n'avoir eu pour but que de favoriser la repousse du bois après l'abatage, et ne

n'être jamais occupées de mettre le bois de construction dans les conditions nécessaires à sa plus longue conservation possible. Cependant des expériences concluantes ont été faites aux Etats-Unis d'Amérique, desquelles il résulte que des bois coupés en juin et juillet durent beaucoup plus long-temps que des bois coupés en mars. POITEAU.

HORTICULTURE.

Multiplication de la Rose du Roi.

Il n'y a plus rien à dire sur l'origine de cette Rose, qui a été trouvée dans un semis fait au Fleuriste du Roi, à Sèvres, en 1816, ni sur sa beauté, qui lui donne un rang distingué parmi les roses dites *perpétuelles*, ni sur sa multiplication par la greffe sur Bengale, Quatre-Saisons, Églantier, etc.; mais nous croyons que peu de personnes savent encore qu'elle peut être multipliée *franche de pied* avec le plus grand succès, et que, cultivée de cette manière, on en obtient des touffes magnifiques, qui s'élèvent en peu de temps à la hauteur de 4 à 5 pieds, et se couvrent d'une bien plus grande quantité de fleurs que les individus greffés, dont le développement reste d'ailleurs toujours très-circonscrit. Il y a donc un grand avantage à cultiver ce Rosier franc de pied, et nous croyons faire plaisir aux amateurs en leur apprenant que M. Ragonot, habile jardinier-fleuriste-orangiste, rue de Basfroid, n° 33, à Paris, le cultive de cette manière depuis quatre ans, et qu'il peut leur en offrir, ainsi qu'au commerce, un très-grand nombre d'individus de force à fleurir abondamment. Ce Rosier franc de pied, vient parfaitement dans la terre ordinaire, et ne demande d'autres soins que ceux que l'on donne aux Quatre-Saisons.

Nous voudrions bien, dans l'intérêt de la science, expliquer ici le procédé employé par M. Ragonot pour multiplier le Rosier du Roi, franc de pied; mais la justice veut que cet estima-

ble cultivateur recueille le fruit de ses expériences et de ses peines avant que la concurrence vienne partager et diminuer son bénéfice : nous ajournons donc ce que nous pourrions dire sur ce procédé et sur ses rapports avec d'autres multiplications.

POITEAU.

Sur la multiplication des Rosiers.

« Messieurs, en rendant compte du procédé que j'ai employé pour la multiplication des Rosiers, je ne prétends pas proposer un moyen nouveau, car je suis intimement persuadé qu'il a déjà été employé par quelques cultivateurs, quoique, cependant, je ne l'aie pas encore vu pratiquer, malgré les avantages qu'il pourrait procurer. Je vais donc le décrire, afin d'engager quelques-uns de nos collègues à l'employer, non-seulement sur le Rosier, mais encore sur d'autres arbres et arbustes, qu'on pourra avoir ainsi francs de pied après un an ou deux de greffe, comme cela est arrivé à un de mes Rosiers la même année de la multiplication.

» Comme je viens de le dire, ce moyen n'est pas de nouvelle invention, puisque ce sont tout simplement des greffes en fente sur racines.

» A la fin du mois de mars 1831, j'ai fait arracher, avec toutes ses racines, un fort pied d'Eglantier ; j'ai coupé celles de la grosseur d'une plume à celle du petit doigt, en tronçons longs de *six* à *sept* pouces ; à l'extrémité supérieure de chacun de ces tronçons, il a été greffé en fente, par la méthode ordinaire, des rameaux de Rosier mousseux, portant deux ou trois yeux ; douze de ces greffes ont été mises en pot, les racines enterrées d'environ un pouce au-dessus de la section supérieure, de manière qu'un seul œil de rameau fût hors de terre. Ce pot a ensuite été enterré dans le réchaud d'une couche, en plein air et sans cloche dessus. Au mois de mai suivant, j'ai vu avec plaisir plusieurs des greffes végéter avec assez de vigueur, pour qu'à la

fin de l'automne quelques-uns des scions eussent atteint 18 à 24 pouces de longueur, comme on peut s'en assurer par l'individu que j'ai l'honneur de déposer sur le bureau.

» Sur les douzes greffes, *sept* ont végété, les cinq autres ont péri; et ici, comme l'a fort judicieusement remarqué M. Soulange-Bodin, pour les pivoines, les tronçons des racines dont les greffes n'ont point pris n'ont émis aucune radicule, et seulement un bourrelet s'est formé à leur extrémité inférieure, tandis que les autres sont munies de bonnes racines chevelues, comme on peut le voir dans l'individu que je présente.

» On peut donc adapter ce mode à quelques autres espèces d'arbres ou arbustes, à ceux surtout difficiles à multiplier de marcottes, tels, par exemple, que les *Chionantus*, Mûrier de Constantinople (*Morus constantinopolitana*) et autres. Pour les Rosiers, et pour se procurer des mères, on a bien greffé très-bas sur des Eglantiers, mais les rejets du sujet, partant du collet des racines, affament bientôt la greffe, et l'empêchent de végéter avec vigueur, au lieu que, par ce moyen, on n'aura pas cet inconvénient à craindre.

Pour affranchir les Rosiers, ou pour multiplier ceux francs de pied, on se sert de la marcotte ordinaire; mais plusieurs variétés sont assez dures à faire reprendre par cette méthode : telles sont, par exemple, les Mousseuses, Uniques, Vilmorin, Roses du roi, etc., qui souvent ne s'enracinent point dans une année. On peut cependant obtenir de bonnes marcottes en peu de temps, en employant le moyen dont s'est long-temps servi M. Souchet, au fleuriste de Saint-Cloud, et probablement quelques autres cultivateurs; le voici.

» Au mois de juin ou de juillet, lorsque les jeunes scions ont atteint de 15 à 24 pouces de long, on les approche de terre au moyen de petits crochets, et on couche dans terre l'extrémité tendre de chaque bourgeon, de manière qu'il n'y ait que les trois ou quatre dernières feuilles hors de terre. Huit ou dix jours après, on redresse l'extrémité de chaque rameau, et, quoique tendre, elle se tient naturellement coudée : alors on y

pratique une incision à mi-bois, et absolument comme pour les œillets ; on ameublit bien le terrain, et on recouche chaque bourgeon ainsi marcotté ; on paille, on arrose quelquefois dans les sécheresses, et au mois d'octobre ou de novembre les marcottes sont bien enracinées : on peut alors les lever pour les mettre en pots, en pépinières ou en place.

Je pense qu'on pourrait employer ce moyen pour marcotter des arbres ou arbustes qui se multiplient difficilement par marcotte ordinaire, la réussite pourrait en être certaine, ayant déjà, il y a quelques années, multiplié ainsi le Jasmin de Virginie, *Bignonia radicans*. JACQUES.



PRIX

PROPOSÉS PAR L'ACADÉMIE DE S^T-QUENTIN.

DANS sa séance publique de 1833, la Société décernera une médaille d'or de 150 francs à l'auteur du meilleur mémoire sur la question suivante :

Déterminer l'assolement qu'il conviendrait d'adopter dans le département de l'Aisne pour parvenir le plus tôt possible à la suppression des jachères?

L'assolement proposé devra pouvoir s'appliquer aux bonnes terres comme aux mauvaises, aux terres grasses comme aux terres maigres, et la rotation être combinée de telle sorte que les cultivateurs puissent continuer à semer en froment ou en méteil le tiers des terres qui sont susceptibles d'en produire.

L'auteur du mémoire pourra parler des plantes cultivées dans d'autres départemens et des engrais qu'on y emploie; mais il devra baser ses raisonnemens sur les plantes récoltées par les cultivateurs du département et les engrais dont ils se servent.

Les mémoires sur cette question devront parvenir pour le 15 juillet 1833.

Outre ce prix, la Société espère pouvoir offrir, dans la même séance, pour l'amélioration de la race bovine dans notre département, le même nombre de primes qu'en 1832.



TABLEAU DES MEMBRES

RÉSIDANS ET CORRESPONDANS

(SECTION D'AGRICULTURE),

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE ST-QUENTIN,

AU 1er FÉVRIER 1833.

Composition du Bureau.

1832. — 1833.

MM. GIRARD, président.
SALATS, secrétaire.
HÉRÉ, trésorier.
DUPUIS père (✻), secrétaire perpétuel archiviste.

MEMBRES RÉSIDANS.

MM.

ARPIN (Paul), professeur au collége de St-Quentin.

BOURBIER, docteur en médecine, correspondant de l'Académie royale de médecine.

DAUDVILLE (Charles), négociant.

DAVIN, homme de lettres.

DE BUCELLY D'ESTRÉES (le chevalier), secrétaire de l'Administration des hospices.

Desains, docteur en médecine, membre du conseil municipal.
Dupuis père (✱), négociant.
Gavet, avocat.
Girard, juge au tribunal civil.
Grand-Moulin, docteur ès-lettres, licencié ès-sciences, officier de l'Université et curé-archidiacre de St-Quentin.
Héré, principal du collége.
Lemaire (Charles), propriétaire.
Lemasle (✱), peintre du roi de Naples, professeur de l'école royale gratuite de dessin.
Quénescourt, docteur en droit, procureur du roi.
Raison, notaire, juge-suppléant au tribunal civil.
Salats, avoué près le tribunal civil.
Simonnin, professeur de belles-lettres.
Schworer, professeur de belles-lettres et de langues vivantes.
Vidal de Valabrègue, contrôleur des contributions directes.

MEMBRES CORRESPONDANS.

SECTION D'AGRICULTURE.

MM.

Allin, juge-de-paix, suppléant du canton de Bohain.
Aubineau-Caron, cultivateur-manufacturier, à Dallon.
Bauchart-Remy, propriétaire et cultivateur, à Montplaisir, près Origny-Sainte-Benoîte.
Béranger, officier de santé et fabricant, à Roupy.
Bouzier d'Estouilly (✱), maire d'Estouilly *(Somme)*.
Brodier, propriétaire-cultivateur, à La Fère.
Camus, propriétaire, maire de Villers-Faucon, à Leuilly *(Somme)*.
Carlier, propriétaire, à Pontsericourt.
Carlier, propriétaire-cultivateur, à Fieulaine.
Carlier, cultivateur et maître de poste, à St-Quentin.
Colliette-Vinchon, propriétaire, à Saint-Ladre.
D'Allonceville, adjoint au maire, à Ham *(Somme)*.

Debrotonne, propriétaire et maire, à Tavaux-Pontsericourt.
De Chauvenet, propriétaire et maire, à Parpeville.
De Galbois (le baron), (C. ✱, ✱), propriétaire, maire de Moy, commandant le département de l'Aisne, à Laon.
De Ladoucette (le baron), (O. ✱), ancien préfet, à Viels-Maisons.
De la Tour du Pin Chambly (le comte), membre du Conseil-général du département de l'Aisne, à Bosmont.
Delval, propriétaire-cultivateur, à Eraucourt.
Delvigne, propriétaire et maire à Dury.
Delvigne-Duroisel, fabricant, à Dury.
Demarolle, propriétaire et maire, à Douilly *(Somme)*.
De Pompery, propriétaire et maire, à Ciry-Salsogne.
De Turenne (le comte Joseph), (✱), colonel au corps royal d'état-major, à Landifay.
De Villelongue, propriétaire, à Vigneux.
D'Ostrel (le chevalier), propriétaire et maire, à Urvillers.
Ducastel, propriétaire et maire, à Saint-Paul-aux-Bois.
Duflot, propriétaire et maire, à Agnicourt.
Dulauloy (le comte), (G.-C. ✱, ✱), lieutenant-général, à Villeneuve.
Fouquier (Alexandre), propriétaire, à Gricourt.
Fouquier, propriétaire et maire, à Auroir.
Fouquier d'Hérouel (✱), propriétaire et maire, à Hérouël.
Lhotte-Hérigny, propriétaire, à Valécourt.
Martin père, propriétaire, à Vigneux.
Martine, propriétaire et fabricant, à Aubigny.
Mauduit, propriétaire, à Vermand.
Meunier, propriétaire, à La Neuville-Housset.
Michelot, notaire à Genlis.
Moret, juge-de-paix à Moy.
Namuroy, cultivateur à Thorigny, commune de Lehaucourt.
Niay, notaire honoraire, à Ribemont.
Paringault-Guyart, propriétaire à Mézières, près Moy.
Petit, docteur-médecin, à Aubenton.

PAULHOT père, artiste vétérinaire, à Saint-Quentin.

VIÉVILLE, cultivateur, à Chevresis-Monceaux.

PHILIPPY D'ESTRÉES, propriétaire, au Tronquoy, commune de Lesdins.

THÉRY, propriétaire, à Grugies.

VIEFVILLE, propriétaire et maire, à Tugny.

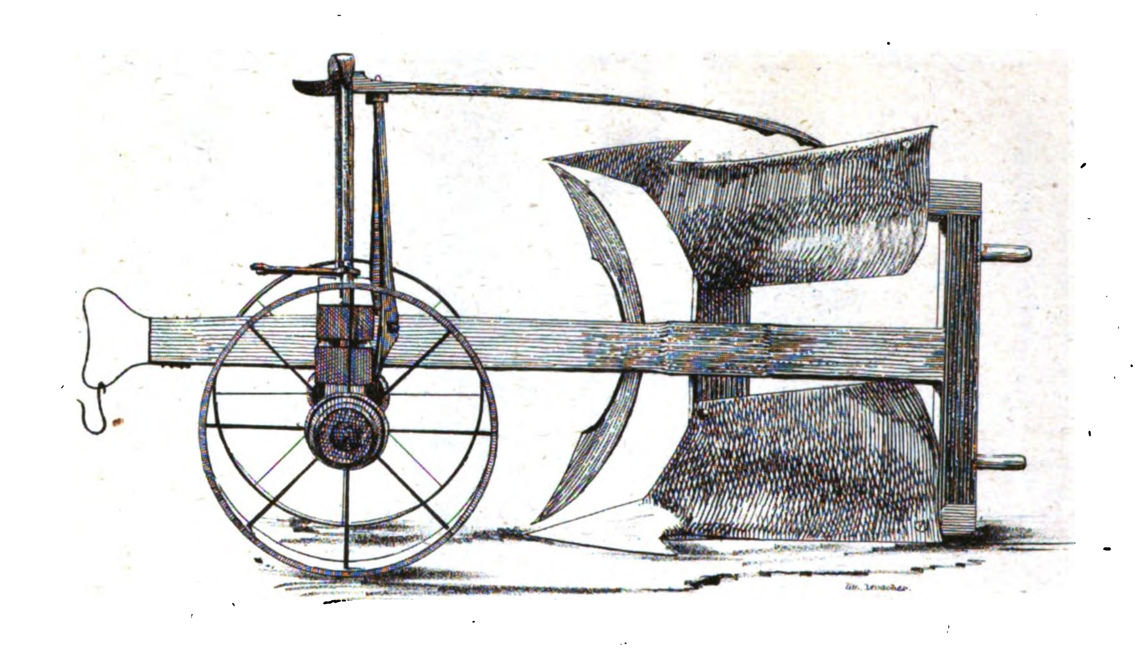
BELIN père, propriétaire, à Câtillon-du-Temple.

BELIN fils, propriétaire-cultivateur, à Câtillon-du-Temple.



TABLE DES MATIÈRES.


FIN.



ANNALES

AGRICOLES

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE,

Publiées

PAR LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES, ARTS, BELLES-LETTRES
ET AGRICULTURE, DE SAINT-QUENTIN.

3.me LIVRAISON.

MARS 1833.



AOUT 1833.

Les Sociétés agricoles composent le dernier anneau qui unit la pratique à la théorie et sont le lien de la science avec son application.
(M. Siméon.)

St-QUENTIN.

IMPRIMERIE DE COTTENEST, LIBRAIRE,
GRAND'PLACE, N°. 5.

AVIS.

Utilité reconnue de la publication d'Annales agricoles dans le département de l'Aisne.

Une année est à peine écoulée depuis que la Société académique de Saint-Quentin publie ses travaux d'Agriculture, et le succès a dépassé ses espérances. Cette publication, dont le but est de propager dans notre département les méthodes, les expériences nouvelles, à détruire les préjugés ennemis des améliorations, a trouvé appui et protection de la part d'une Administration sage et éclairée, de tous ces hommes qui font du bien public une étude particulière.

Les conseils d'agriculture des départemens et les comités consultatifs d'arrondissemens sont supprimés; la Société s'empresse de leur payer un tribut de reconnaissance et de regrets. Leurs procès-verbaux ont été communiqués et recueillis avec soin et plaisir, et on a pu se convaincre qu'il s'était établi, dans l'intérêt de la science et d'une entreprise philanthropique, une heureuse alliance.

M. le Préfet, par une circulaire administrative, reconnaissant l'utilité de la publication de nos Annales, engage les honorables citoyens qui ont fait partie de ces conseils, à nous transmettre leurs notices sur le perfectionnement de l'art agricole; la Société, en inscrivant leurs noms sur la liste de ses membres correspondans, dira à son tour :

« Que tous ceux qui s'occupent d'agriculture sachent qu'une commission permanente, choisie au sein de la Société, parmi ses membres résidans et correspondans, est continuellement chargée de recueillir tout ce qui peut servir à populariser dans notre beau pays les meilleurs procédés.

« Que tous, laissant de côté l'amour-propre, chassant une modestie nuisible aux intérêts généraux, fassent participer leurs concitoyens à ces idées premières qui, en agriculture surtout, peuvent être le germe d'une découverte. »

La Société aime aussi à penser, comme M. le Préfet, que dans les communes rurales où les ressources pécuniaires le permettront, les conseils municipaux prendront un abonnement à ses Annales, dont le prix n'est annuellement que de 4 fr.; et sans admettre qu'elles peuvent dispenser de tout autre recueil sur l'agriculture ; elle est persuadée que les Maires feront volontiers, en faveur de leurs communes, un si léger sacrifice. La Société ne veut qu'une chose, elle ne veut en aucune manière bénéficier, mais se couvrir des frais, des seuls frais d'impression.

MM. les Maires ne perdront pas de vue que tout ce que l'usage a perpétué chez eux de favorable ou de défavorable à l'agriculture, doit être ou vanté ou combattu dans un ouvrage spécialement destiné à répandre les bienfaits de la civilisation.

Les mémoires, notices, notes doivent être adressés, soit à M. Desains, médecin, président de la commission des Annales agricoles, soit au secrétaire de la Société, et on se fera un devoir d'insérer exactement, et le plus promptement possible, tout ce qui paraîtra devoir fixer l'attention des cultivateurs.

ANNALES AGRICOLES

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

CONSEIL CENTRAL D'AGRICULTURE

DU DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Séance du 2 Mai 1833.

Le Conseil central d'Agriculture du département de l'Aisne, réuni sous la présidence de M. le Préfet, ce magistrat a ouvert la séance en faisant connaître à l'assemblée que le Conseil général, dans sa dernière session, avait mis à sa disposition, sur l'exercice de 1833, une somme de six cents francs pour être employée à l'achat d'instrumens aratoires perfectionnés et en abonnemens aux ouvrages d'agriculture qui pourraient contribuer à l'amélioration de l'art agricole dans le département de l'Aisne.

M. le Préfet a ajouté qu'avant de prendre une détermination sur les achats à faire, il croyait nécessaire de discuter le mérite,

1°. Des instrumens agricoles qui avaient fonctionné sous les yeux du Conseil, dans la réunion qui avait eu lieu à Vaux-sous-Laon, ce même jour deux mai, à dix heures du matin, le semoir et le sarcloir inventés par M. Hugues, et la charrue picarde inventée par le sieur Paris (Auguste), charron à Saint-Quentin, rue Royale, n° 3;

2°. Des instrumens qui, aux termes de la délibération du 1er mars 1832, avaient été adressés à MM. Belin, Debrotonne, Lemaire, Meunier et Fouquier-d'Hérouël, pour être soumis à divers essais, et il a invité les membres de l'assemblée à faire connaître leur opinion sur chacune de ces machines, en commençant d'abord par le semoir et le sarcloir de M. Hugues.

M. Belly de Bussy, ayant demandé la parole, a dit : « Que le semoir de M. Hugues, qu'il avait déjà vu fonctionner à son premier passage à Laon, le 28 octobre dernier, lui paraissait répandre la semence en lignes parallèles et à des distances égales; qu'au moyen des coutres triangulaires qui précèdent immédiatement les tubes conducteurs du grain, et qui sont chargés de tracer et d'ouvrir à la profondeur voulue le sillon qui doit recevoir la semence, le grain était toujours placé à la profondeur qui lui convenait, qu'il était ensuite parfaitement recouvert par les deux griffes de fer qui suivent chaque tube conducteur, de sorte que rien ne paraissait à la surface de la terre, ce qui, sous ce rapport, est préférable à l'ensemencement fait à la volée, comme on le pratique ordinairement; car, par ce dernier mode, une assez grande quantité de grain n'est pas entièrement recouverte et devient la proie des pigeons et autres oiseaux qu'on voit habituellement parcourir les champs aussitôt qu'ils sont semés, pour recueillir ce qui reste à la surface; qu'à cette perte de grain, résultat forcé de la manière dont la semence est répandue et recouverte, il fallait encore ajouter la quantité qu'il faut nécessairement employer toutes les fois qu'on sème à la volée des terres qui ne doivent pas être sarclées, afin d'empêcher la végétation des mauvaises herbes qui s'emparent de tous les vides qu'elles rencontrent et s'y

développent avec une telle rapidité qu'elles étouffent souvent les plantes voisines.

« L'emploi du semoir de M. Hugues, en plaçant tous les grains à la même distance, donne la certitude que toute la pièce sera également garnie de semence; mais cette régularité, si avantageuse pour un grand nombre de localités, est quelquefois nuisible; car, dans certains endroits, le sol est tellement variable qu'il faut varier la la quantité de semence, ce que ne manque pas de faire un cultivateur qui connaît son terrain, tandis qu'avec le semoir de M. Hugues on ne peut, en marchant, augmenter ou diminuer la quantité de semence.

« D'un autre côté, le grand espace que le grain doit parcourir de la trémie où il est déposé jusqu'à la terre qui le reçoit, doit être cause qu'à la fin de chaque sillon, il se trouve beaucoup plus de semence qu'à tout autre endroit; car, pendant que le semoir arrête, les grains qui parcourent les tubes pour arriver à leur place, doivent tomber tous ensemble.

« Le semoir de M. Hugues, comme on a pu s'en convaincre en examinant la petite portion de terre qui a été semée en blé, le 28 octobre dernier, en plaçant le grain en lignes parallèles et à peu près à la même distance, doit procurer une économie de semence, qui pour la plupart des céréales et surtout pour le blé peut être d'environ moitié; quant au temps employé à l'ensemencement, il n'y a pas grande différence, car, pour que le semoir fonctionne convenablement, il faut que la terre soit bien pulvérisée, et les préparations qu'elle reçoit suffiraient pour semer et couvrir le grain semé à la volée.

« Mais pour employer le semoir de M. Hugues, comme tout autre instrument de même nature, il faut de toute

nécessité sarcler les récoltes, ce qui est un travail souvent difficile à faire effectuer, et qui nécessite toujours une assez grande dépense.

« Pour diminuer les frais de sarclage, M. Hugues a fait fabriquer un sarcloir à bras qui repose sur deux petites roues, précédées chacune d'une petite lame en forme de coutre et suivies d'un fer de lance de 2 à 3 pouces, posé à plat. Cet instrument, qu'un homme fait mouvoir facilement, paraît bien nettoyer le terrain qu'il parcourt; mais après qu'il a passé entre les lignes, il faut encore enlever à la main les mauvaises herbes qui se trouvent dans l'alignement du grain; cependant il serait souvent utile d'employer ce sarcloir, avec lequel il est probable qu'un ouvrier nettoierait à peu près le double du terrain qu'il peut sarcler avec la rasette.

« Mais le sarclage des céréales, principalement du *blé*, avantageux dans beaucoup de cas, peut aussi, dans certaines années, nuire extrêmement à l'abondance de la récolte; en effet, le sarclage étant ordinairement suivi d'une végétation vigoureuse, les fanes restent vertes plus longtemps, la floraison est retardée, et cet état de choses est dans nos cantons fréquemment suivi de la *rouille*, vulgairement appelée *nielle*, et il suffirait que les circonstances atmosphériques vinssent favoriser le développement de cette terrible maladie, pour que les bénéfices résultant de l'économie de semence due à l'emploi du semoir, fussent absorbés et bien au-delà par la perte de la récolte, quand même cet accident n'aurait lieu que tous les 10 à 12 ans.

« La plus grande quantité de semence que l'on emploie en semant à la volée, donne la certitude que les blés supporteront les hivers défavorables. S'ils sont trop forts au printemps, un tour de herse y remédie; mais par la

semence écartée du semoir, si les gelées et les dégels successifs font périr du plant, on ne peut le remplacer, et la récolte peu devenir très-médiocre.

« Si enfin on veut ajouter d'un côté le prix du sarclage, et retrancher de l'autre un produit qui paraît certain à tous les cultivateurs, la plus grande quantité de paille qu'on obtient par la semence à la volée, on verra qu'il y a au moins compensation sur le froment et bénéfice sur le seigle.

« En résumé, le sarcloir de M. Hugues paraît une machine fort ingénieuse, bien construite, mais qui, avant d'être appliquée à toutes les espèces de grains, a besoin d'être soumise à de nombreuses expériences, faites avec soin sur les diverses natures de terrain que renferme le département; car, dans ce moment, engager les cultivateurs à remplacer, pour les céréales, l'ensemencement à la volée par le semoir de M. Hugues, serait les exposer à de grandes pertes; mais pour toutes les plantes soumises à des sarclages, cet instrument serait très-utile, et nul doute que les cultivateurs ne trouvent un grand avantage à l'adopter pour semer en ligne les colzats, les œillettes, les betteraves, les navets et autres plantes de même nature. »

Les divers membres qui ont ensuite été entendus, ont donné leur entière adhésion à l'opinion de M. Belly de Bussy; et l'un d'eux a ajouté que le semoir de M. Hugues, en s'appliquant à toutes les espèces de graines, présentait un inconvénient que n'avaient pas les semoirs à betteraves dont on se sert dans la plupart des fabriques de sucre, et qu'on commence à employer pour quelques autres plantes.

En effet, les deux roues de derrière du semoir de M. Hugues passent sur les 1[re] et 7[me] lignes ensemencées, par

conséquent les tassent, tandis que les autres ne le sont pas, ce qui doit produire une végétation inégale. De plus, par la manière dont la machine est construite, rien ne guide le conducteur pour l'écartement à donner aux lignes qu'il recommence, il faut par conséquent mesurer de l'œil l'intervalle qui doit se trouver entre chaque train de roue; il n'en est pas de même avec les semoirs à betteraves, qui répandent la semence sur trois lignes espacées de seize pouces, leurs roues sortent de huit pouces en dehors, et à chaque route, le conducteur n'a qu'à faire passer la roue de dedans sur la ligne tracée par la roue de dehors, ce qui est un guide certain et assure la régularité de l'ensemencement.

Passant ensuite à l'examen de la charrue picarde, inventée par le sieur Paris, il a été donné connaissance à l'assemblée du rapport fait par M. Fouquier-d'Hérouël, sur cet instrument dont il s'est servi depuis quelque temps, et qu'il a soumis à diverses épreuves. Tous les membres du conseil, qui avaient d'ailleurs vu fonctionner cette charrue dans les expériences qui ont eu lieu, le matin, en présence de M. le préfet, ont été unanimement d'avis qu'il était très-difficile de rencontrer un instrument qui pût mieux retourner et diviser la terre; que cette charrue pouvait à volonté pénétrer plus ou moins avant dans la terre, et diminuer ou augmenter la largeur du sillon, depuis six jusqu'à douze pouces; que cette machine avait résolu le problème jusqu'alors insoluble, de réunir les avantages des charrues à oreille fixe et de celles à oreille mobile, et que cette découverte était de la plus haute importance pour l'agriculture du département, qui, par suite des accidens de terrain qu'on rencontre presque partout, ne pouvait se servir de la charrue de Brabant ou de la charrue de

Roville, les plus parfaites qu'on connût jusqu'à présent; qu'enfin ce serait rendre un véritable service à tous les cultivateurs du département, que de leur faire connaître cette nouvelle charrue, et qu'il fallait en acheter plusieurs pour les envoyer sur divers points du département.

M. le secrétaire a ensuite donné lecture des rapports faits sur les divers instrumens aratoires achetés et essayés par suite de la délibération du 29 février 1832.

M. Meunier fait connaître qu'au lieu de la herse tricycle qu'il devait recevoir, M. Mathieu de Dombasle lui a envoyé la herse à losange, et que divers essais qu'il a faits de cet instrument, lui font penser qu'il ne vaut pas mieux que les herses en bois dont on se sert dans le département.

M. Belin, qui a essayé le butoir, a été obligé, au lieu d'un cheval, d'en atteler deux et même trois. Il croit que cet instrument, pour être utile dans la plupart des terres du département qui sont assez compactes, aurait besoin de subir dans sa construction plusieurs changemens.

M. Debrotonne rend compte de l'emploi qu'il a fait de la houe à cheval, instrument assez difficile à conduire et qui a le défaut de s'engorger facilement : il pense que l'extirpateur ou herse à fers, machine dont l'introduction est toute récente et que presque tous les cultivateurs ont adopté, fait un bien meilleur travail et sera toujours préféré à la houe à cheval.

M. Lemaire n'a point fait connaître son opinion sur la herse Valcour, et le scarificateur n'a point été envoyé à M. Fouquier-d'Hérouël.

Après avoir entendu ces divers rapports, M. le président a demandé à l'assemblée l'emploi qu'elle jugeait convenable de faire des six cents francs accordés par le conseil général pour l'achat d'instrumens aratoires perfectionnés

et abonnemens à des ouvrages agricoles. Tous les membres ont été unanimement d'avis que ce qui importait le plus aux cultivateurs du département, c'était de leur fournir les moyens de connaître et d'apprécier la charrue inventée par le sieur Paris, dite charrue picarde; en conséquence, il a été décidé, d'après le prix de cet instrument qui est de 125 fr., qu'il en serait acheté quatre, pour être successivement envoyés sur divers points du département, et que les deux premiers fabriqués seraient confiés à M. Belly de Bussy, membre du conseil général et propriétaire à Beaurieux, et à M. Danré, membre du conseil général et propriétaire à Vouty;

Qu'attendu le peu d'aisance du sieur Paris, les cinq cents francs qui lui seront dus, lui seraient payés le plus tôt possible : trois cents francs aussitôt la commande et deux cents francs après la fourniture des deux premières charrues;

Que le secrétaire du conseil central serait chargé de commander et faire expédier à leur adresse lesdites charrues et généralement de tous les détails qui y ont rapport;

Qu'en outre il serait pris, par les soins de M. Lecointe, chef du bureau d'agriculture, trois abonnemens au *Journal d'Agriculture des Pays-Bas*, et aux *Annales de Grignon*, et qu'un exemplaire de chacun de ces ouvrages serait adressé directement à M. le préfet, président du conseil central, à M. le vice-président et à M. le secrétaire.

L'assemblée arrête également : que, sur les premiers fonds qui seront à sa disposition, elle fera l'acquisition du semoir et du sarcloir de M. Hugues, afin de les confier à celui de ses membres qui voudra soumettre ces instrumens aux essais nécessaires pour juger avec certitude de quel degré d'utilité ils peuvent être pour l'agriculture du département.

Le conseil aurait aussi bien désiré pouvoir accorder un secours au sieur Paris (Auguste), inventeur de la charrue picarde, qui depuis long-temps s'est occupé de la construction des instrumens aratoires, en a perfectionné plusieurs, entr'autres l'extirpateur ou herse à fers, et, après de longues recherches et des essais multipliés et coûteux, est parvenu à trouver le mécanisme qui forme la base de sa découverte, et permet de se servir avantageusement de sa charrue; mais la somme de six cents francs, mise à la disposition de l'assemblée, devant avoir un emploi dont elle ne peut s'écarter, elle ne peut en employer aucune partie pour encouragemens : elle regrette d'autant plus de ne pouvoir allouer aucune gratification au sieur Paris, que cet homme paraît d'un génie fort inventif, qu'il s'occupe en ce moment de la confection de nouveaux instrumens aratoires, et que n'ayant d'autres ressources que son travail journalier, il est à craindre qu'il ne puisse continuer ses découvertes. Dans cette position, l'assemblée s'adresse avec confiance à son excellence le Ministre du commerce et des travaux publics, et espère de sa bienveillance pour l'agriculture, qu'il voudra bien accorder au sieur Paris (Auguste) un secours suffisant pour lui donner les moyens de confectionner et d'améliorer les divers instrumens dont il s'occupe.

M. le préfet, après avoir fait connaître qu'il partageait totalement l'opinion de l'assemblée sur les avantages que pourrait obtenir l'agriculture, si le gouvernement accordait au sieur Paris (Auguste) un secours qui lui donnât les moyens de se livrer à son génie inventif, et s'être chargé de transmettre cette demande au ministère et de l'appuyer de tous ses efforts, a annoncé que le sieur Detrand, propriétaire à Laon, demandait à soumettre à

l'examen du conseil un modèle de semoir qu'il avait inventé, et de suite il a donné l'ordre de l'introduire au milieu de l'assemblée.

Examen fait de ce modèle, le conseil a reconnu qu'il devait répandre le grain en lignes parallèles, et qu'au moyen des petits godets qui reçoivent successivement la semence, elle se trouverait placée à la distance qu'on jugerait convenable ; que ces godets étant fixés sur une pièce de bois traversée par l'essieu, le grain se trouvait beaucoup plus près de la terre, que dans la plupart des autres semoirs, et que par conséquent il n'y avait point à craindre d'accumulation de semence au moment où on arrête le semoir pour retourner.

L'assemblée, après avoir vu fonctionner ce modèle et l'avoir examiné attentivement, a pensé que cet instrument pourrait être fort utile pour l'ensemencement de toutes les plantes sarclées, mais que, pour porter sur cette machine un jugement définitif, il faudrait qu'elle fût exécutée dans les proportions qu'elle doit avoir et soumise à quelques expériences.

Le sieur Detrand ayant déclaré qu'il était tout disposé à remettre son modèle à l'ouvrier qui voudrait confectionner cette machine, le conseil renouvelle, auprès de son excellence le Ministre du commerce et des travaux publics, la demande d'un secours en faveur du sieur Paris, qui serait alors chargé de faire un semoir calqué sur le modèle présenté par le sieur Detrand, et tout porte à croire qu'apportant à cette machine les perfectionnemens que lui suggérerait son esprit inventif, il finirait par fournir aux cultivateurs un semoir qui leur serait fort utile.

Le conseil a ensuite examiné l'importante question des laines qui, suivant l'annonce faite par le Ministre, doit être

soumise, dans la session prochaine, à la discussion des chambres. M. Belly de Bussy a donné lecture d'un rapport sur cette matière, qui a réuni l'assentiment de tous les membres de l'assemblée; en conséquence elle a décidé que ce rapport serait transcrit à la suite de la délibération, et que le ministère serait supplié de conserver les droits qui existent sur les laines à leur entrée en France, leur suppression ou leur diminution devant causer à l'agriculture des pertes considérables.

Un membre ayant alors appelé l'attention du conseil sur l'état dans lequel se trouvent les chemins vicinaux, une discussion longue et approfondie s'est engagée sur cet objet, et il a été généralement reconnu que, sur presque tous les points du département, la détérioration des routes de traverse était portée à tel point que, pendant une partie de l'année, il était impossible d'y passer avec des voitures chargées; que dans la plupart des communes on ne faisait jamais raccommoder les chemins; qu'il était du reste fort difficile à beaucoup de maires de faire exécuter les lois sur cette matière, car une des principales causes de la détérioration des chemins provient des haies épaisses et des arbres de bordures qui interceptent l'action du soleil et s'opposent à ce que la route puisse sécher; de sorte que presque partout la première mesure à prendre serait de faire émonder les haies et couper les arbres qu'elles contiennent, ce que ne peuvent faire les maires des communes rurales, sans s'exposer à la haine et souvent aux vengeances de leurs administrés. Dans cette position, il faudrait qu'un agent de l'autorité parcourût les communes, ordonnât d'émonder les haies, d'abattre les arbres qui sont *trop* près de la voie publique, fixât les travaux de remblai et d'aplanissement et généralement tout ce qu'il faudrait

faire pour l'entretien des routes; alors le maire n'hésiterait plus à faire exécuter ces travaux, et les chemins seraient entretenus en bon état. En conséquence, le conseil demande qu'il soit établi dans chaque arrondissement un commissaire-voyer, sur les fonds du département, dont les fonctions consisteraient à parcourir les campagnes et à faire exécuter les lois rendues pour l'entretien des chemins.

M. Fouquier-d'Hérouël ayant alors demandé la parole, a appelé l'attention de l'assemblée sur l'organisation du conseil central d'agriculture et des comités correspondans; il a dit que ces réunions, formées pour accélérer les progrès de l'agriculture, faire connaître aux cultivateurs les améliorations qui pouvaient leur être utiles, et rendre compte au gouvernement des besoins et des intérêts de l'industrie agricole, n'avaient encore produit aucun résultat; qu'il était impossible qu'il en fût autrement, puisque l'autorité n'avait donné aucune suite à la création des comités correspondans; qu'ils n'avaient jamais été rassemblés, et que les réunions du conseil central avaient eu lieu à des intervalles trop éloignés pour qu'elles puissent être utiles; en effet, ce conseil, formé d'après l'ordonnance du 30 novembre 1828, a tenu sa première séance le 18 février 1830, la seconde le 29 février 1832, et la troisième le 2 mai 1833.

Il faudrait, ainsi que cela a été demandé dans la délibération du 29 février 1832, que les réunions fussent plus fréquentes et surtout qu'elles eussent toujours lieu à la même époque, afin que les cultivateurs pussent long-temps d'avance faire leurs dispositions pour assister aux séances; il faudrait aussi, et cela est de la plus grande importance, que ces assemblées fussent soumises à un renouvellement périodique, et que les cultivateurs nommassent directement les membres du conseil central et des comités cor-

respondans : cette nomination pourrait avoir lieu tous les trois ans, par des assemblées composées de notables cultivateurs dont la liste serait adressée par MM. les sous-préfets, ainsi qu'ils le font pour la liste des notables commerçans appelés, suivant l'ordonnance du 15 juin 1832, à nommer les membres des chambres de commerce.

L'assemblée, après avoir entendu plusieurs de ses membres, a reconnu que les comités correspondans, formés dans chaque arrondissement, n'étaient d'aucune utilité; qu'il vaudrait mieux les supprimer et augmenter le nombre des membres du conseil central; qu'il est de toute nécessité de réorganiser complétement ce conseil, formé en 1829, et de le soumettre à un renouvellement périodique; qu'il faudrait surtout qu'il se réunît plus fréquemment, et que ses assemblées eussent lieu à des époques fixes; que le mode d'élection proposé serait fort difficile à exécuter, et qu'il valait beaucoup mieux confier la désignation des membres du conseil central d'agriculture au choix de M. le préfet : en conséquence, elle a décidé qu'il serait demandé à S. Exc. le Ministre du commerce et des travaux publics d'ordonner, pour le département de l'Aisne :

1°. Que les comités correspondans d'agriculture, formés dans chaque arrondissement, seront supprimés ;

2°. Que le conseil central d'agriculture sera composé de vingt-quatre membres, choisis par M. le préfet, dans tous les arrondissemens, proportionnellement à leur importance et à leur population;

3°. Que cette année, et ensuite de trois ans en trois ans, ce conseil sera renouvelé en entier; qu'il sera présidé par M. le préfet, et qu'à chaque renouvellement, il choisira dans son sein un vice-président et un secrétaire ;

4°. Que le 20 septembre de chaque année, ce conseil

tiendra une séance à laquelle tous les membres seront tenus d'assister, et qu'il sera en outre convoqué toutes les fois que M. le préfet le jugera nécessaire.

Fait et arrêté en séance, le 2 mai 1833, sous la présidence de M. de Sainte-Suzanne, préfet, et en présence de MM. Belly de Bussy, Belin, Danré, Debrotonne, de Pompery et Fouquier-d'Hérouel, membres du comité central d'agriculture, et MM. de Galbois et Besson, correspondans de la Société royale et centrale d'agriculture.



INSTRUMENS ARATOIRES.

Rapport de M. Meunier, *sur la* Herse a losange.

D'Après la décision prise par le conseil central d'agriculture, le 29 février 1832, je devais faire l'essai de la herse tricycle, l'un des instrumens aratoires dont il avait demandé l'acquisition.

Mais, d'après l'avis de M. de Dombasle, la herse tricycle fut remplacée par celle dite à losange. Cette dernière a un mètre et demi de hauteur sur un mètre de largeur.

Quatre barres et trois traverses la composent : les unes et les autres ont un peu moins de trois pouces d'épaisseur et de largeur ; elles se tiennent au moyen d'écrous, ce qui la rend solide.

Dans chaque barre se trouvent six dents en fer à la file l'une de l'autre.

Les quatre barres sont placées à losange, et une chaîne de la longueur d'un mètre sert à l'atteler.

J'ai fait travailler cette herse dans une terre en gazon. Son travail ne fut pas mauvais, mais il ne répondit pas à mon attente.

J'ai observé qu'elle a moitié moins de largeur que celles dont nous nous servons habituellement ; que par conséquent elle donne moitié moins de travail ; que les dents, comme je l'ai dit plus haut, se trouvant à la suite l'une de l'autre, ne forment qu'une raie, ce qui oblige à herser plusieurs fois et de différentes manières pour obtenir un résultat satisfaisant.

Si, au lieu de l'atteler au milieu, vous le faites plus à droite ou à gauche, la herse se retourne; les dents alors se trouvent en l'air, et il faut arrêter.

Je l'ai essayée dans une terre empouillée en luzerne, afin d'en extraire le gazon, je n'ai pu parvenir à la faire prendre de manière à faire un bon travail, même dans un pacage; elle ne me fut que médiocrement utile.

Enfin, je pris l'avis de plusieurs de mes confrères, et tous pensent avec moi que, dans notre pays, elle ne peut atteindre le but désiré.

MEUNIER.

Rapport de M. Belin, *sur le* BUTTOIR.

J'ai l'honneur de vous rendre compte de l'essai que j'ai fait du buttoir, qui m'a été confié par le jury d'agriculture, dans le courant de l'année dernière.

J'ai choisi dans mon exploitation une pièce de terre d'environ deux hectares, dont moitié à peu près était un sol argileux, et l'autre moitié une terre légère et mêlée de craie. J'ai fait planter les deux parties ensemble à la charrue, en pommes de terre, dont les lignes étaient espacées de dix-huit pouces. Lorsque les tiges des pommes de terre ont été élevées de six à huit pouces, je les ai fait butter avec le buttoir, attelé d'un cheval seulement; je prenais environ quatre pouces de terre. J'ai remarqué que le buttoir agissait parfaitement bien dans le sol léger; mais il n'en a pas été de même dans le sol argileux où un seul cheval n'a pu travailler, ce qui m'a obligé d'en faire atteler un second. Le travail était encore pénible, mais le résultat très-satisfaisant. (Je crois devoir faire observer ici

que l'emploi d'un second cheval nécessite l'assistance d'un second domestique pour le diriger.)

Trois semaines environ après cette opération, voulant donner aux pommes de terre un dernier buttage très-énergique, je fis atteler le buttoir de deux chevaux de bonne force pour la terre légère, et de trois pour la terre argileuse; je faisais prendre alors dix pouces de profondeur. Le buttage que j'en obtins ne laissa rien à désirer, et la terre se releva parfaitement le long des lignes.

D'après ce résultat et celui des différentes expériences que j'ai faites pour l'emploi de cet instrument aratoire dans notre canton, je suis d'avis qu'il ne peut convenir avec avantage dans la culture des pommes de terre; en observant que, vu la pesanteur de ce buttoir, il faudra augmenter la force de l'attelage en raison de la compacité de la terre qu'on voudra travailler. On pourrait peut-être obvier à l'inconvénient du poids de l'instrument par l'addition d'un léger avant-train avec une seule rouelle, et je suis persuadé que ce changement de peu d'importance apporterait beaucoup d'allégement dans les fonctions de ce buttoir, que je trouve du reste très-bien confectionné.

Belin.

Rapport de M. Debrotonne, *sur la* Houe a cheval.

Je regrette que le conseil d'agriculture, en plaçant chez moi la herse à losange, ne m'ait fourni aucune instruction sur l'emploi à donner à cet instrument aratoire.

J'en ai fait l'essai en présence de MM. Carlier, membre du conseil d'arrondissement; Debrotonne, de Clermont;

Duflot, d'Agnicourt, et Potel, de Longpont, tous quatre agronomes distingués, appartenant à notre département.

La pièce de terre sur laquelle cette herse fonctionna pour la première fois, avait préalablement reçu deux cultures avec la charrue ordinaire : la terre, quoique friable et en bon état, n'était pas sans herbe; le troisième labour, donné avec nos charrues, eût suffi pour la nettoyer entièrement et la rendre propre à l'ensemencement.

Nous avons remarqué que cette herse ne détruisait l'herbe que très-imparfaitement, attendu que les quatre lames adaptées à cet instrument aratoire, qui sont appelées en même temps que le fer à donner une légère culture et à détruire les plantes nuisibles, ne pouvaient s'enfoncer dans la terre, et que les herbes et racines s'attachaient à ces lames, en sorte que l'herbe glissait sous les tranchans, et ne pouvait être coupée si le charretier n'avait la précaution de débarrasser à chaque instant ces lames engorgées de terre et de racines.

Cet instrument présente encore un grand inconvénient, celui de ne pas culbuter la terre, de ne pas sillonner, et de laisser les herbes coupées à la surface, auxquelles la moindre pluie suffirait pour rendre vie.

L'absence de rouelles rend cette herse, ou houe à cheval, toujours vacillante, d'une direction difficile; pour que les lames puissent travailler, le charretier est obligé d'appuyer sur les mancherons, alors le fer remonte et cesse de fonctionner; si l'on veut que le fer travaille, les lames remontent et cessent à leur tour de travailler.

Un seul cheval peut conduire cet instrument aratoire, mais l'emploi de deux charretiers paraît indispensable, l'un pour faire suivre au cheval une ligne droite, puisque le sillon est faiblement tracé; l'autre, placé dans les mancherons pour diriger la herse.

Nous avons été d'avis que cet instrument ne pouvait jouer un rôle important dans notre économie rurale; qu'en fait d'extirpateur, nous avions un instrument infiniment plus précieux, celui connu dans notre pays sous le nom de herse à sept fers.

Ce premier essai ne m'a pas entièrement découragé : j'ai employé cette herse dans une pièce plantée par sillons en pommes de terre; j'ai été plus satisfait du résultat, car la culture faite par cet instrument ayant rendu la terre meuble après avoir détruit une partie des herbes, il me fut possible d'employer le buttoir; toutefois j'obtins une aussi bonne récolte et à moins de frais des terres plantées en pommes de terre buttées à la charrue, ou buttoir, que de celles qui avaient été travaillées à la main, et qui avaient exigé plus de dépense.

Je conclus donc que la herse à losange n'est pas d'une utilité absolue dans notre pays où l'on ne cultive qu'en petit la pomme de terre; que dans les pays où la culture de cette plante reçoit une grande extension, il serait possible que l'on en obtînt quelque succès, en ne considérant toutefois cette culture que comme préparatoire.

DEBROTONNE.

Rapport de M. Fouquier-d'Hérouël, *sur une nouvelle Charrue appelée* CHARRUE PICARDE. (1)

La découverte faite par le sieur Paris (Auguste), charron à Saint-Quentin, d'une charrue à doubles fers, sera d'un

(1) Quelques Abonnés ayant manifesté le désir de voir la lithographie de cette charrue, reproduite avec détail, la Société s'empresse de satisfaire ce désir. *(Voir à la fin de la livraison.)*

avantage immense pour l'agriculture : en effet, on reconnaissait dans toutes les fermes les inconvéniens de l'ancienne charrue du pays, tant pour la force de tirage qu'elle exigeait, que par la manière dont la terre était travaillée; aussi beaucoup de cultivateurs, pour augmenter la couche arable, et mieux diviser la terre, avaient eu recours au brabant; mais cet instrument, dont l'oreille est fixe, ne pouvait retourner sur lui-même, et au bout de chaque sillon, le charretier était forcé de quitter sa raie, pour en chercher une autre, dans ce nouveau sillon; prenant le terrain d'un autre sens, la terre ne se retournait plus de la même manière, de sorte qu'il était impossible de labourer les terres en pente avec le brabant qui, pour les terres en plaine, offrait aussi le grand désagrément de présenter fréquemment des adossis et des raies ouvertes, où l'eau séjournait.

Aussi, malgré la perfection de son labour, peu de cultivateurs l'avaient adopté; la charrue picarde offre tous les avantages de cet instrument, sans aucun de ses désagrémens : arrivée au bout du sillon, elle retourne sur elle-même, montée comme le brabant, avec un fer de même forme, et une oreille fixe; elle fait un aussi bon labour, et tout porte à croire que les cultivateurs s'empresseront de l'employer.

Le second numéro des Annales agricoles, publié par la Société de St.-Quentin, maintenant sous presse et dont la publication a été retardée par les occupations de l'imprimeur et du graveur, contenant une description détaillée et la gravure de cette charrue, je crois inutile de la donner dans ce rapport, et je me contenterai de faire connaître que j'ai fait fonctionner cet instrument dans des terres crayeuses, dans des terres argileuses et dans des terres

meubles, et partout la raie a été bien nettoyée, la terre bien divisée et parfaitement retournée.

Dans les trèfles, j'ai obtenu le même résultat; et dans des portions de terres sur lesquelles on avait beaucoup charrié, et qui étaient aussi dures qu'un chemin, cette charrue pénétrait à la même profondeur qu'aux autres endroits, et retournait des galettes de terre de quinze à dix-huit pouces de longueur.

Sur ces sortes de terrains, il arrive fréquemment que les anciennes charrues ne font que glisser, ou, lorsqu'elles pénètrent, sont fréquemment brisées; la charrue picarde n'a éprouvé d'autre accident que d'avoir les coutres forcés à plusieurs reprises, ce qui prouve la résistance que présentait le terrain.

Je craignais aussi que cette charrue n'ayant pas de mancherons, et devant être retournée sens dessus dessous au bout de chaque sillon, les domestiques ne finissent par la trouver trop lourde à manier. Ce désagrément n'a pas eu lieu : elle a labouré pendant six semaines, attelée de deux bœufs, et le charretier n'a fait entendre aucune plainte.

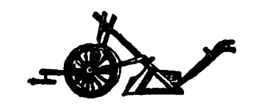
J'aurais bien désiré avoir un dinamomètre pour juger la force de tirage qu'elle exigeait; il m'a été impossible de m'en procurer. Mais, suivant les efforts faits par les bœufs qui la conduisaient, je crois pouvoir dire qu'elle exige un tiers de force moins que l'ancienne charrue; ce qu'il y a de positif, c'est que, donnant à mon sillon au moins six pouces de profondeur et onze pouces de largeur, deux bœufs traînaient facilement cette charrue, et ont labouré pendant plus de six semaines de suite sans maigrir.

En résultat, cette nouvelle découverte fournit à l'agriculture un instrument précieux, qui réunit les avantages

des charrues à oreilles fixes et de celles à oreilles mobiles, ce qu'on n'avait pu trouver jusqu'alors, malgré les recherches faites par de savans agronomes, et les prix proposés par plusieurs Sociétés d'agriculture.

En conséquence, je crois que l'inventeur a droit à une faveur toute spéciale; et, comme il est peu fortuné, je solliciterais du conseil général une gratification assez forte pour lui donner les moyens de prendre un brevet d'invention et de continuer à s'occuper du perfectionnement des instrumens aratoires.

FOUQUIER-D'HÉROUEL.



DU DROIT SUR LES LAINES.

Notice *par M.* Belly de Bussy.

Nous ne rechercherons pas si le droit fixe serait plus avantageux à la production de la laine, que le droit proportionnel : nous prenons les choses comme elles sont. Nous nous occuperons de rechercher si la suppression du droit, demandé si ardemment par le commerce et l'industrie manufacturière, suppression qui ferait la ruine de l'agriculture, leur serait aussi avantageux qu'ils veulent le croire.

Produire et consommer, telle est la base du commerce et de l'industrie. Si la consommation est au-dessous de la production, le producteur et le manufacturier sont obligés de ne plus travailler, parce qu'il y a avilissement dans les prix; il y a gêne complète, si cet état de chose dure, et obligation de changer de spéculation sous peine de dépenser à pure perte. Si au contraire la production est moindre que la consommation, la marchandise est recherchée; le consommateur souffre, parce que le prix n'est plus à sa portée.

C'est à entretenir l'équilibre entre la production et la consommation que doit s'ingénier le gouvernement, parce qu'il est le protecteur de tous les intérêts; il le fait au moyen des douanes qui permettent l'entrée à certaines conditions, lorsque la denrée, la matière première est rare et par conséquent à un prix élevé. Il retient au contraire l'importation lorsque la marchandise abonde et que le prix

est au-dessous de ce que le producteur peut espérer pour son travail. En deux mots, les droits doivent s'élever ou s'abaisser suivant les circonstances, pour que le producteur et le consommateur puissent obtenir, l'un, la possibilité de pourvoir à ses besoins à un prix raisonnable; l'autre, que son travail soit payé et qu'il puisse continuer à produire.

Ce système est celui de la loi sur les grains; il peut s'appliquer plus ou moins à diverses industries.

Ces principes posés, principes dans l'intérêt de tous, voyons l'avantage qu'auraient les manufactures et le commerce à la destruction du droit, et quel effet cela produirait sur l'agriculture et le producteur.

L'effet produit par la cessation du droit à l'entrée des laines est très-difficile à prévoir : les laines baisseront-elles de la totalité du droit, ou seulement de la moitié ? Cela est impossible à dire, tant il est difficile d'avoir une prévision sur ces objets; nous allons calculer dans les deux hypothèses.

La vente des draps se divise en deux; le quart ou le cinquième à l'extérieur, les trois-quarts ou les quatre cinquièmes se consomment à l'intérieur. Le gouvernement accorde treize et demi pour cent de la valeur, à la sortie pour les draps foulés. La laine étrangère à l'importation a dû payer un tiers de sa valeur.

Si nous supposons, ce qui approche très-près de la vérité, qu'un kilo un dixième de laine lavée à chaud, à 6 fr., qui en aura payé 2 à l'entrée, fasse une aune de drap dans le prix de 20 fr., ce droit à l'entrée aura augmenté le drap de 2 fr. ou 10 pour cent. Si en ôtant le droit on supprime la prime, ce qui est assez naturel à penser, le fabricant perdra 3 1/2 pour cent, si l'on suppose que la laine baisse de tout le droit, ou d'un tiers ; si elle ne tombe que de la moitié du droit, alors le fabricant

gagnera 5 pour cent, ou un franc sur une aune de drap de 20 fr., et perdra la prime de 13 1/2 pour cent. Il y aura donc perte réelle pour lui de 8 1/2 pour cent de la valeur de son drap. Il faut donc que la laine tombe au-dessous de la moitié de son prix, le droit compris, pour qu'il ait un léger bénéfice à la suppression. Telle est la position des draps foulés par rapport aux droits et à la prime.

Celle des draps ras n'est pas aussi avantageuse, parce qu'ils ont plus de façons, les laines étant peignées à la main avant d'être filées; cependant, excepté les étoffes faites avec des laines très-fines, elles s'en tirent encore, car le remboursement du droit se faisant pour une somme de 360 fr. par 100 kil. de poids d'étoffe, plus la laine est commune plus elle a de poids et moins elle coûte d'achat, et cependant plus elle retire par kil. sur le rembours uniforme de 360 fr. pour toutes les qualités. C'est une faute dans les taxations à laquelle il faudrait remédier, ou plutôt, il serait juste d'assimiler les draps ras aux draps foulés, en leur accordant la même prime; cela encouragerait la production des longues laines mérinos pour le peigne.

A cette répartition inégale près, les fabricans de draps ont intérêt à ce que le droit proportionnel du tiers existe tel qu'il est perçu, parce qu'ils reçoivent à la sortie plus que les laines ne coûtent à l'entrée.

Quelle est donc leur espérance? Est-ce de voir les laines françaises et étrangères baisser de plus de la moitié de leurs prix, et alors ils vendront davantage à l'intérieur et à l'extérieur, le drap étant à plus bas prix?

Il y a une grande erreur de calcul dans cette prétention, parce qu'il est probable que la baisse de la laine n'ira pas à la totalité du droit, et en supposant qu'elle tombe d'un

tiers, ils ont encore 3 1/2 p. 100 de bénéfice par la prime, comme nous l'avons démontré; ainsi leur vente à l'extérieur sera moins avantageuse de 3 1/2 p. 100, qu'elle ne le serait sous la loi actuelle des douanes.

Mais la véritable, l'immense erreur est dans la vente à l'intérieur : c'est ce que nous croyons pouvoir prouver.

La France se compose de 32 millions d'habitans; 25 millions tiennent à l'agriculture (c'est ce dont tout le monde convient). Il y a donc 25 millions d'habitans qui suivent les chances qu'éprouve l'agriculture. Ce sont eux qui doivent acheter pour à peu près les 4/5mes des draps qui ne sont point vendus à l'étranger; c'est-à-dire, à peu près les 3/5mes de la totalité de la fabrication. Or, qui perdra à la baisse des laines? Sans contredit, les 25 millions d'habitans qui doivent acheter.

Tout se tient en agriculture; ce n'est pas seulement ceux qui ont des moutons qui seront mal à l'aise, c'est tout ce qui a rapport à eux, depuis le simple ouvrier jusqu'au propriétaire, qui verra ses baux, ses revenus diminuer d'autant; c'est la masse des 25 millions qui tient à l'agriculture, qui vit par l'agriculture, qui ressentira cette perte.

Il y a en France, disent les statistiques, 30 millions de moutons. Leur produit annuel en laine est de 180 à 200 millions; s'il y a baisse d'un tiers, c'est 60 ou 66 millions que perdra l'agriculture. Elle dépensera donc cette somme de moins; il y aura donc pour cette somme amélioration et travail de moins, et par conséquent en perte à peu près le double par défaut de production; car l'agriculture n'économise pas, tout son gain passe en travail, en augmentation. Un supplément de production, c'est le bien-être général; c'est l'emploi d'un plus grand nombre d'ouvriers, et d'un

salaire plus fort; c'est plus de moutons, plus de bestiaux, plus de fumiers, par conséquent plus de grains : c'est le profit de tous, de toutes les industries. C'est dans cette position que l'agriculture achète, que tout le monde achète; parce que quand on est riche, non-seulement on se donne le nécessaire, mais même du superflu. C'est dans ce cas que l'on ne regarde pas à 10 ou 15 p. 100 sur la valeur d'une étoffe, parce qu'on peut la payer. Faites éprouver à l'agriculture une perte de 50 millions, elle perdra 120 millions de produits; elle n'achètera plus, elle n'a plus le moyen d'acheter même à 20 et 30 p. 100 meilleur marché. Si elle achète, c'est que la nécessité absolue l'y forcera; elle prendra de gros draps pour l'hiver, elle les portera rapés : et qui suivra ce système? 25 millions d'habitans qui vivent par l'agriculture, qui éprouvent toutes ses chances, bonnes ou mauvaises.

Mais, dit-on, l'agriculture aura bientôt réparé cela; elle aura plus de moutons, elle fera plus de laine, et la balance sera bientôt rétablie. Qu'elle fasse comme l'agriculture anglaise qui, sur un territoire moitié moindre, a 60 millions de moutons, quand en France il n'y en a que 30 millions. Les deux chiffres peuvent être justes; mais quelle différence entre les deux pays? En Angleterre, les deux tiers des habitans appartiennent au commerce et à l'industrie; le tiers seulement des ouvriers est employé à l'agriculture. La propriété n'y est pas morcelée comme en France, système le plus désastreux pour l'éducation des bêtes à laines; le pays humide a bien plus de pâturages relativement, et quoique l'agriculture souffre en Angleterre, quel avantage n'a-t-elle pas dans le prix du blé, toujours trois fois plus cher qu'en France, et dans le produit et le haut prix de la viande qu'on n'importe même pas?

L'Angleterre a été cent cinquante ans sous le régime prohibitif.

En France, l'agriculture est resserrée de tous les côtés : droits énormes sur les fers, importations de blé, de bestiaux, qui tiennent toujours ces objets à un prix moyen; elle est véritablement captive. Elle ne peut profiter d'aucune hausse forte dans une partie quelconque. Nous sommes loin d'improuver les lois qui assurent la vie à tout le monde, à un prix qui n'est jamais très-élevé; nous pensons même que ces lois qui nous brident, nous empêchent de faire des écarts qui pourraient nous être funestes. Nous croyons aussi que, dans l'intérêt même des fabricans, les mêmes mesures doivent continuer de s'appliquer aux laines.

Un doublement de moutons ne s'improvise pas plus que les progrès en l'agriculture, surtout avec la grande division de la propriété. L'industrie manufacturière juge mal l'industrie agricole en l'assimilant à elle. Les manufacturiers sont riches, l'agriculture est pauvre; ils sont instruits, elle l'est généralement peu; leurs procédés sont clairs, positifs, à la portée de tous les fabricans et pouvant s'adapter à toutes les fabriques du même genre. L'agriculture n'a aucuns procédés nouveaux bien certains, parce qu'ils ne peuvent s'appliquer également à toutes les localités; elle n'a que des principes généraux qui sont de tous les pays. Elle craint les essais, parce qu'ils sont ruineux et qu'elle n'a pas d'argent. Elle s'améliore cependant d'une manière sensible, mais lente, parce qu'elle ne peut le faire que sur ses bénéfices et qu'après conviction. Comment veut-on en effet qu'un homme simple, qui a vu ses pères vivre dans sa ferme et élever honorablement leurs familles, aille se lancer de suite dans une culture nouvelle,

qui demande de grands capitaux pour acheter le double ou le triple des bestiaux qu'il a, quand sa perspective est un bail qui finira au bout de neuf années? Veut-il emprunter; les capitaux seront pour lui à 5 p. 100 et au-dessus, quand le manufacturier les aura à 4. Il lui faut de plus la certitude de réussir, la conviction. Il sent bien que cela arrivera à la longue, sans courir de chance trop forte; il marche peu à peu vers le but, et il arrive. Les changemens subits de méthode sont impossibles pour la plupart des cultivateurs; ils arriveront peu à peu, ils arriveront sûrement, parce que les esprits sont portés vers l'amélioration dont tout le monde sent le besoin.

Que l'on remarque les progrès que l'agriculture a faits depuis quarante ans; depuis vingt surtout, elle a triplé le nombre de ses moutons et doublé la quantité de ses laines; vingt ans encore, et la même augmentation se présentera. Il faut pour cela qu'elle prospère. En la ruinant elle ne peut que rétrograder, et c'est sans contredit ce qui lui arriverait si le droit qui existe à l'entrée de la laine étrangère était supprimé.

L'industrie manufacturière qui demande cette suppression, supporterait-elle l'entrée des draps étrangers sans aucuns droits? Non sans doute, elle serait ruinée. Pourquoi ne veut-elle pas supposer que l'agriculture le serait aussi par l'entrée des laines? Elle veut un monopole à son profit, et ne veut pas que l'agriculture, qui en supporte qui lui sont très-onéreux, en ait un à son avantage. Certainement il serait de toute justice, si la libre circulation des laines existait, qu'il en fût ainsi pour les draps; au moins, dans son malheur, elle pourrait s'habiller à meilleur marché.

Espérons qu'aucune de ces deux choses ne se réalisera; que les laines continueront à être imposées à l'entrée, ainsi

que les draps étrangers. Nous n'en sommes pas encore arrivés au point d'ouvrir nos barrières à tout le monde. Le temps amènera cet heureux résultat ; mais en attendant ne perdons aucune industrie par trop de précipitation, et surtout l'agriculture, la première de toutes, celle qui alimente toutes les autres.

En somme, l'industrie manufacturière n'a rien à gagner pour la vente à l'étranger par la suppression du droit proportionnel du tiers de la valeur des laines à l'entrée, en lui conservant la prime ; elle a tout à perdre pour la vente à l'intérieur, parce qu'en ruinant l'agriculture, elle perd son principal marché.

Belly de Bussy.



SUR LA QUESTION DES LAINES.

Rapport fait au Conseil d'agriculture, au nom d'une commission composée de MM. Dailly, Darblay, le Gal Demarçay, Girod (de l'Ain), *et le* Bon de Silvestre, *rapporteur, dans la séance du* 7 *mars* 1835.

Le Ministre du commerce et des travaux publics, en demandant votre avis sur la fixation des droits qu'il convient d'imposer à l'entrée des laines étrangères, regarde cette question comme extrêmement compliquée.

En effet, l'agriculture, l'industrie manufacturière et le commerce sont divisés d'opinion à cet égard; la prospérité de la France est sans doute leur but commun, mais ils envisagent la question sous des points de vue différens: l'industrie manufacturière et le commerce semblent considérer plutôt les bénéfices actuels et momentanés, et l'agriculture voudrait obtenir une prospérité plus générale, fondée sur des bases inébranlables.

Dans le premier cas, la question est en effet fort difficile à traiter, parce qu'il faut examiner et apprécier la valeur de toutes les assertions que les intérêts actuels de personnes ou d'industries diverses cherchent à faire prévaloir; dans le second cas, elle serait beaucoup plus facile à résoudre: il ne s'agirait que de savoir si le pays peut posséder, et s'il faut chercher à lui assurer une production indigène de toutes les sortes de laines nécessaires à sa consommation, à son agriculture, à son industrie et à son commerce in-

térieur et extérieur. C'est, suivant nous, le principal objet à traiter, et il paraît convenable de commencer par exposer en peu de mots quels ont été et quels sont aujourd'hui la production et les besoins qu'on a des diverses sortes de laines.

Jusqu'à l'année 1786, la France ne possédait que des moutons indigènes à ses diverses provinces; la laine de ces animaux offrait diverses qualités, mais aucune ne pouvait servir à la confection des draps superfins qu'elle employait ou qu'elle exportait. Pour les beaux draps de Van Robais et de Paignon, pour les fabriques de Louviers et de Sedan, on était obligé de faire venir la laine d'Espagne directement ou indirectement : aucune autre puissance ne fournissait encore au commerce de la laine fine tirée de son propre sol. La Suède et la Saxe avaient commencé seulement à introduire sur leur territoire quelques mérinos d'Espagne; mais le produit de cette amélioration, commencée pour la Saxe, en 1765, ne fournissait pas encore à l'exportation. Depuis long-temps les publicistes éclairés voyaient avec une vive sollicitude l'obligation onéreuse qui nous était annuellement imposée à cet égard; mais ils désespéraient de pouvoir conserver, acclimater et reproduire les moutons mérinos en France. Des hommes habiles, animés de patriotisme, MM. de Trudaine, d'Aubenton et Tessier, conçurent cette possibilité : M. de Trudaine se procura un petit troupeau d'Espagne; M. d'Aubenton l'entretint, le multiplia et le croisa avec des animaux du pays; M. Tessier, aidé de M. d'Angivilliers, parvint à intéresser à cette utile entreprise Louis XVI, qui obtint du roi d'Espagne un troupeau de choix, tiré de ses propres bergeries : ce troupeau, arrivé à Rambouillet au commencement de 1786, s'y est maintenu, s'y est propagé avec

un très-grand succès; il a vaincu les préjugés des agriculteurs, qui d'abord refusaient de recevoir, même gratuitement, chez eux ces animaux; il est parvenu aussi à surmonter les préjugés de plusieurs manufacturiers qui, pendant longues années, préféraient hautement la laine d'Espagne à celle tirée de Rambouillet, bien que des béliers de cet établissement fussent chaque année achetés à l'enchère au prix moyen de 4 à 500 fr., et que quelques-uns de ces animaux eussent été poussés jusqu'au prix élevé de 2 à 3,000 francs.

Pour donner une juste idée de la réussite inespérée de la naturalisation et de l'amélioration en France des moutons espagnols, il semble à propos de citer ici le jugement non suspect que M. Ternaux en a porté, dans une opinion qu'il a émise à la Chambre des députés, le 29 avril 1822. Il y affirme que « les laines mérinos de France sont les plus favorables pour faire de bonnes draperies; plus fortes, plus nerveuses que celle de Saxe, elles le sont moins que celles d'Espagne; plus fines, plus moëlleuses que ces dernières, elles le sont moins que celles de Saxe, et qu'ainsi elles sont plus susceptibles que toutes les autres de se prêter à toutes les combinaisons manufacturières. »

Il est donc maintenant démontré que l'on peut obtenir sur le sol de la France des laines égales et même supérieures aux laines fines d'Espagne, qui faisaient, il y a 45 ans, l'objet d'une ambition qu'on osait à peine exprimer; et lorsqu'on reconnaît que 5,500,000 moutons y participent plus ou moins à cette amélioration, qui est due presque tout entière directement ou indirectement à l'importation et à la bonne tenue du troupeau de Rambouillet, on ne peut s'empêcher d'éprouver le désir de voir continuer une aussi productive direction et ressentir quelqu'inquiétude

en voyant mettre, en ce moment même, en question la conservation d'un établissement dont l'influence a été si puissante sur les progrès de l'agriculture française, et qui ne coûte ou peut facilement ne rien coûter au trésor public, lorsque l'entretien et l'augmentation du troupeau seront les seuls objets de dépense.

On ne doit point négliger de dire ici que le nombre de mérinos d'Espagne en France a été augmenté par de nouvelles importations, telles que celle de Gilbert en 1803, pour exécuter un article du traité de Bâle qui l'autorisait; celle de M. Poyferré de Cère, et plusieurs autres qui ont été postérieures ou simultanées; et parmi lesquelles on doit surtout remarquer celle d'une des plus belles réunions de moutons de l'Espagne, et qui a été l'origine du troupeau de Naz, dont les toisons sont comparables, pour la superfinesse du brin et pour l'égalité des diverses parties, aux toisons électorales.

Les droits perçus à l'entrée des produits étrangers, bruts ou manufacturés, ont surtout deux objets : l'un de fournir une portion des impôts indirects nécessaires à l'état; l'autre, de prêter à l'industrie nationale un appui tutélaire, pour lui donner le temps de se préparer à soutenir avec avantage la concurrence des produits étrangers; sous l'un et l'autre rapport, la conservation de droits imposés à l'introduction des laines étrangères importe beaucoup à la prospérité de la France. Sous le premier, elle ne fournit, à la vérité, à l'état, chaque année, que 2 ou 3 millions, qui d'ailleurs deviennent un motif, ou plutôt un prétexte, des demandes de primes à l'exportation des draps, primes qui coûtent annuellement une somme à peu près égale à celle des droits payés à l'entrée des laines, bien que la confection de ces draps exportés n'ait pu évidemment em-

ployer qu'une très-minime partie de ces laines. Le second point de vue mérite une bien plus sérieuse attention : en effet, si l'on considère qu'en 1786, il n'existait pas en France un seul mouton de race mérinos, et qu'aujourd'hui il y a 500,000 mérinos de race pure, 3,600,000 moutons de races améliorées par divers croisemens successifs, et enfin 1,400,000 dont l'amélioration est commencée; on verra que depuis 46 ans, 5,500,000 bêtes à laine ont participé plus ou moins à cette amélioration inespérée, dont l'établissement de Rambouillet a été le principe, le modèle et le plus grand provocateur. L'influence de cette disposition sur l'économie rurale de la France a été si grande, qu'en laissant de côté la considération des progrès qu'elle a évidemment fait faire à l'agriculture pendant ces 46 années, et ne s'attachant qu'à son effet immédiat sur l'importation des laines fines, on voit que cette importation, qui était annuellement de plus de 6 millions pour les laines qui venaient directement d'Espagne, et, abstraction faite de celles de même provenance qui étaient importées par d'autres voies, n'est portée dans le tableau d'importation pour 1831, qui vous a été adressé par le Ministre, qu'à 825,923 kil., évalués à la somme de 1,173,487 fr. Il est important de faire remarquer ici que, sur cette quantité, 50,234 kil., évalués 132,177 fr., appartenaient à la laine dite fine; tout le reste était en laine commune : aucune laine superfine n'a été tirée d'Espagne. En général, il paraît qu'on doit réunir la laine cotée comme superfine avec celle qui est seulement indiquée comme fine; car la première, qui figurait pour environ 150,000 fr. à l'importation, sur les premiers états de douanes qui ont suivi l'année 1820, n'est mentionnée sur l'état de 1831 que pour une somme de 3,719 fr.

L'examen de ce tableau pour 1831 vient offrir une nouvelle preuve à l'appui de ce que la commission a énoncé précédemment, que les primes accordées par le gouvernement à l'exportation des draps sous le nom de *draw-back*, et qui sont considérées comme un dédommagement du droit perçu à l'entrée des laines employées à la fabrication de ces draps, n'avaient, pour aucune époque, de rapport même approximatif ni proportionnel avec la quotité du droit perçu à l'entrée des laines ; quelquefois même le *draw-back* est supérieur au droit perçu à l'entrée. En 1831, le gouvernement a donné en primes à l'exportation 2,496,728 fr., tandis que le droit perçu à l'entrée des laines n'avait rapporté que 1,733,002 fr. Il est superflu d'ajouter que plus de 9/10mes de ces laines étaient classés sous le titre de *communes*, et n'avaient probablement été employées à la fabrication d'aucune espèce de draps en France, bien loin d'avoir contribué à la confection de ceux qui ont pu servir à l'exportation; et aussi puisqu'en cette même année 1831, sur 3,836,207 kil. de laines importées en France, 3,670,272 kil. sont indiquées comme communes, 165,273 kil. comme fines, et 662 kil. seulement comme superfines. La commission croit devoir ajouter une considération relative à ce sujet, et qui lui est suggérée par l'examen attentif des tableaux officiels qui lui ont été communiqués par le ministre : c'est que, dans l'espace de huit années, depuis 1824 jusques et compris 1831, la totalité des primes payées par le gouvernement pour l'exportation des draps, monte à 18,214,550 fr. ; il est bien probable qu'une somme semblable, qui aurait été affectée aux progrès de l'agriculture pendant le même espace de temps, aurait exercé une bien puissante influence sur ces progrès, et aurait notamment assuré à la France la production indi-

gène de toute la laine et de tous les moutons nécessaires à sa consommation et à son commerce extérieur, tandis que, d'après le rapport officiel qui vous a été communiqué au nom du Ministre, ces primes accordées à l'exportation des draps semblent n'avoir servi qu'à satisfaire momentanément quelques négocians, puisqu'il résulte de ce rapport que, jusqu'en 1826, et *comme l'expéditeur du drap et l'importateur de la laine ne sont presque jamais la même personne, il s'était établi un brocantage de quittances de droits que les expéditeurs se procuraient à vil prix.* La loi du 17 mai 1826, qui dispensa l'exportation de tissus de toute justification de droits acquittés et accorda la prime uniforme sur les draps et casimirs, n'est pas davantage une indemnité pour les droits payés à l'égard des laines introduites en France, qui seraient réimportées sous formes de tissus, puisque les draps et casimirs exportés peuvent très-bien avoir été fabriqués avec des laines françaises.

Il est certainement fort difficile d'apprécier à la simple vue, avec une scrupuleuse exactitude, les degrés comparatifs de superfinesse des laines. M. Ternaux, dans ses écrits instructifs à ce sujet, déclare que les laveurs de laine et les fabricans eux-mêmes ont peine à reconnaître à la vue la différence de finesse entre deux échantillons, dont l'un vaut dans le commerce 8 fr. et l'autre 20 fr. le kil. Votre rapporteur a fait, soit avec MM. Charles, Tessier et Husard, soit avec M. Pouillet, des expériences nombreuses à l'aide du microscope solaire ou de micromètres très-perfectionnés; il a pu ainsi reconnaître avec précision les différences les plus délicates de finesse entre les laines et les poils de divers animaux, et ses expériences ont été favorables aux laines superfines françaises; mais de semblables instrumens ne peuvent être employés à comparer ces qua-

lités sur le dos même de l'animal dont on cherche à apprécier la valeur sous ce rapport.

Lorsque l'on considère les immenses progrès que la France a faits dans l'amélioration de ses laines depuis moins d'un demi-siècle, et seulement à l'aide de l'exemple que le gouvernement a donné dans ses établissemens; des sages et utiles instructions qu'il a fait répandre, et des droits protecteurs qu'il a mis sur l'entrée des laines et des moutons étrangers, on est porté à croire qu'en suivant un système si modéré et si dispendieux, on parviendra, par une progression croissante, à obtenir que la France trouve sur son territoire toutes les espèces de laines qui peuvent servir à fournir abondamment en tout temps à sa consommation, et à soutenir la haute réputation dont son habile industrie manufacturière est depuis si long-temps en possession en ce genre de produits.

Il est hors de toute contestation, Messieurs, que la finesse de la laine, à quelque degré qu'on veuille la porter, dépend surtout du choix le plus judicieux et le plus constamment suivi dans les alliances entre les brebis et les béliers; ces alliances peuvent être dirigées, soit vers la plus grande finesse de la laine, soit vers la hauteur de la taille de l'animal, la forme du corps ou l'accroissement des parties charnues, suivant le but que se propose le cultivateur, ou suivant la nature du sol que son industrie doit exploiter pour la nourriture et l'entretien de ces animaux : partout, sans doute, avec des précautions convenables, on peut élever avec succès des mérinos purs ou croisés; mais il y a des localités où les soins indispensables deviennent trop multipliés et trop dispendieux pour le propriétaire. Dans ce cas, il reste encore une vaste carrière à parcourir pour les agriculteurs. Les bêtes à laine grossière sont celles qui manquent le plus

à notre économie rurale et industrielle; si nous demandons encore annuellement à l'étranger 165,373 kilog. de laine fine, évalués à la somme de 395,888 fr., nous demandons aussi 3,670,272 kil. de laine commune, évalués 4,853,482 f. Il importe de rechercher quelles sont les causes qui ont empêché la France de combler ce déficit de ces moutons communs, qui ne demandent que des soins, du bon entretien, et qui n'exigent pas les attentions délicates et presque continuelles de l'améliorateur.

Si l'on considère que le territoire du royaume présente une superficie de plus de 60 millions d'hectares; qu'il existe des moutons en plus ou moins grande quantité dans chacun de ses départemens, et que plusieurs d'entr'eux, tels que ceux de Seine-et-Oise, de Seine-et-Marne, de l'Aude, de la Drôme, de l'Hérault, d'Eure-et-Loir, de l'Indre et du Puy-de-Dôme, qui ne font pas partie des plus étendus en superficie, fournissent chacun environ 1 million de kilogrammes de laine à la consommation (1), ce qui établit pour terme moyen à peu près 1 kilogramme 1/2 par hectare: si l'on remarque que cette proportion pourrait être encore beaucoup plus élevée, et que dans les dispositions qui régissent les droits de vaine pâture, on reconnaît au propriétaire des terres le droit de parcours de trois moutons par hectare de terre qu'il possède, et que d'ailleurs c'est une proportion assez commune et fort modérée des troupeaux entretenus dans les domaines ruraux, on reconnaîtra qu'il est possible, facile même, d'obtenir annuellement sur notre territoire les 6 millions de kilog. de laines

---

(1) Les huit départemens cités contiennent entr'eux 5,516,669 hectares de superficie, et produisent annuellement 7,608,793 kilogrammes de laines de diverses qualités.

de toutes sortes ; et les 150,000 moutons (pour terme moyen de dix années) qui manquent à sa consommation et à ses manufactures, et qu'elle est obligée, à son grand préjudice, de recevoir de l'étranger.

Cette importation est le plus grand obstacle à l'amélioration d'une des branches les plus importantes de l'industrie nationale : les habitudes chez les cultivateurs, plus encore que chez les autres industriels, sont difficiles à changer ; on ne parvient que très-difficilement à introduire un troupeau dans une exploitation rurale, lorsque le cultivateur s'y livre habituellement à des travaux d'un autre genre, ou lorsque, ainsi qu'il arrive fréquemment, il a été éloigné de ce genre d'industrie, soit par la mortalité qui a frappé le troupeau qu'il possédait, soit par les difficultés qu'il aura éprouvées pour vendre sa laine ou ses animaux de réforme. L'instruction, les exemples, les encouragemens, les efforts éclairés de l'administration locale surtout, peuvent avoir une influence salutaire sur la propagation des bêtes à laine, partout où le sol et le climat permettent d'élever une race quelconque de ces animaux sans danger éminent, et il n'y a de danger éminent que sur les sols glaiseux et imprégnés habituellement d'une constante humidité. Il faut, pour réussir dans cette entreprise, parvenir à inspirer la confiance du succès au cultivateur ; qu'il soit persuadé, d'une part, qu'avec des soins convenables, il parviendra à conserver son troupeau en état de santé ; de l'autre part, qu'il trouvera constamment à vendre convenablement ses produits. Il est très-ordinaire de voir des laines rester invendues pendant plusieurs années chez les cultivateurs ; il est fort commun aussi de les voir obligés de vendre leurs animaux de réforme au plus bas prix. Il n'est pas de profession dans laquelle l'entrepreneur ait moins le moyen d'attendre

ses rentrées que dans l'agriculture ; il n'en est pas dans laquelle les mécomptes se fassent plus vivement sentir. Les membres de votre commission ont vu souvent des agriculteurs dégoûtés de l'élève des moutons à cause des différens inconvéniens dont une partie pourrait être évitée par les soins de l'administration locale.

Un des grands obstacles à la propagation des bêtes à laine de toutes sortes, c'est dans les maladies et les mortalités qui frappent simultanément un grand nombre de ces animaux; la plupart de ces épizooties sont dues à l'ignorance ou à l'incurie des agriculteurs : telle est surtout la pourriture ou cachexie, qui a causé souvent de si terribles ravages, et qui, en 1829 notamment, a porté un coup funeste à l'élève des bêtes à laine. Pendant cette année, si désastreuse à cet égard, 5 à 6 millions de moutons ont péri, des troupeaux entiers ont été détruits; d'autres, en grand nombre, ont été fort affaiblis; le découragement a frappé les cultivateurs : ce sentiment et aussi le défaut de capitaux, qui sont toujours si rares dans les exploitations rurales, ont empêché les agriculteurs de réunir et de fortifier les débris de leurs troupeaux ou bien d'en former de nouveaux à la place de ceux qui avaient été complètement détruits; ils n'ont pas encore une suffisante conviction que ces désastres sont causés en grande partie par le défaut de soins suffisans, et par les habitudes dangereuses qu'ils ont contractées. La pourriture est occasionée par le séjour habituel des bêtes à laine sur les terres humectées, et par la dépaissance qu'ils font continuellement de l'herbe mouillée. Lorsqu'ils retiendront les animaux dans la bergerie pendant les momens dangereux pour eux, et aussi lorsqu'après les avoir nourris abondamment pendant l'été, ils ne les laisseront pas manquer de

nourriture en hiver; lorsqu'ils ne les feront ni parquer, ni pâturer sur les terres abreuvées d'eau, ils éviteront les effets de la pourriture : des instructions et des exemples peuvent être donnés à cet égard. Dans cette année 1829, si désastreuse pour les bêtes à laine, l'établissement rural de Rambouillet, bien que situé sur un sol humide, n'a perdu que 3 bêtes à laine sur plus de 700 qui composaient alors le troupeau. L'attention soutenue de l'administration locale et l'instruction appropriée, donnée avec persévérance aux agriculteurs, sont donc des conditions très-essentielles de l'augmentation si désirable des bêtes à laine en France. D'autres mesures sont également nécessaires, et l'on doit mettre au premier rang celle de garantir, pendant quelques années au moins, nos agriculteurs de la concurrence trop désavantageuse des laines et des moutons exotiques : cette disposition est indispensable pour les rassurer et pour les déterminer à rentrer dans une carrière dans laquelle ils craignent de compromettre des capitaux et de ne pas trouver avec bénéfice des débouchés à leurs produits.

La commission est fermement convaincue que la production complète des laines de toutes sortes, utiles aux manufactures françaises, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, ainsi que celle des moutons en nombre suffisant pour la consommation de la France, sont possibles à obtenir de notre agriculture, en y consacrant des soins judicieux et surtout persévérans; elle pense qu'il convient de conserver encore, pendant plusieurs années, des droits restrictifs à l'entrée des laines et à celle des moutons exotiques; elle exprime au Ministre le vœu qu'une correspondance active soit établie dans son ministère, à l'effet d'appeler l'attention soutenue des autorités locales sur l'emploi des moyens

les plus efficaces pour activer, dans leur circonscription, l'accroissement de l'amélioration des troupeaux de bêtes à laine.

Quant à la quotité de ces droits à percevoir à l'entrée des laines, la commission a été divisée d'opinions; mais la majorité de ses membres, considérant les plaintes élevées à l'égard du taux actuel par les manufacturiers et par les commerçans, qui, en exportant des draps à l'étranger, y rencontrent une concurrence qu'il leur est quelquefois difficile de soutenir avec avantage; remarquant d'ailleurs que la quotité des primes d'indemnité que le gouvernement s'oblige annuellement à payer, pour aider les commerçans à continuer cette utile exportation des produits de nos manufactures, est une charge considérable pour le trésor public, cette majorité de la commission, au nombre de trois membres contre deux, a été d'avis de réduire de 5 p. 100 le droit actuellement imposé à l'entrée des laines. En conséquence, et conformément à cet avis, la commission a l'honneur de vous inviter à proposer au gouvernement de réduire à 25 p. 100 à la valeur, et non compris le décime pour franc, le droit sur les laines, qui, suivant le tarif actuel, se percevait au taux de 33 p. 100, tout compris.

Séance du 27 mars.

Le conseil, délibérant sur le rapport qui lui a été fait dans sa séance du 7 mars, relativement à la question adressée par le Ministre du commerce et des travaux publics, sur la condition de l'importation des laines étrangères;

Considérant : 1°. qu'il n'avait ajourné sa délibération sur ce rapport que dans l'espoir qu'une réunion de sa commission avec celles des conseils des manufactures et du

commerce pourrait amener ces deux conseils à regarder comme suffisante la réduction que la majorité de sa commission lui avait proposée; 2°. que cette réunion des trois commissions n'a point amené cette conciliation désirée; 3°. qu'un dégrèvement considérable augmenterait, parmi les propriétaires de troupeaux, le découragement que le bas prix de la laine indigène, pendant plusieurs années consécutives, et la désastreuse mortalité qui a frappé les troupeaux en 1829, ont porté chez un grand nombre d'entr'eux; 4°. que ces cultivateurs n'ont pas eu encore assez de temps pour reprendre quelque confiance dans ce genre d'industrie agricole, et réunir le capital nécessaire pour repeupler leurs bergeries détruites par l'épizootie; 5°. que l'étendue et la nature du sol de la France pourraient facilement assurer une production annuelle et suffisante de toutes les espèces de laine qui peuvent être utiles à ses manufactures et à son commerce extérieur, et que ce genre de production nationale est un de ceux qu'il est le plus important de conserver et d'étendre pour la prospérité du pays;

Considérant aussi que l'industrie manufacturière et le commerce ont été et sont encore hautement favorisés, non-seulement par les primes à l'exportation des draps, accordées à titre de *draw-back*, mais encore par la prohibition absolue de l'importation des draps étrangers;

Le conseil est fermement convaincu que la production agricole, qui est la richesse fondamentale de la France, celle qui contribue constamment et dans tous les temps à la prospérité de l'immense majorité de ses habitans, mérite surtout au plus haut degré l'appui soutenu du gouvernement, et il ne pourrait voir qu'avec une vive anxiété que cette production fût compromise en ce moment dans

une de ses branches les plus importantes, par une forte réduction des droits qui la protégent;

En conséquence, le conseil déclare qu'il ne peut aller au-delà de la réduction de droits qui lui a été proposée par sa commission, cette réduction consistant à ne percevoir, à l'entrée, sur les laines exotiques, que 25 p. 100, plus le décime par franc, au lieu de 33 p. 100, tout compris, qui avait été fixé par la loi du 17 mai 1826; il pense que celte réduction est la seule qu'il soit possible d'accorder sans porter un très-grand préjudice à l'agriculture française.

TABLEAU

Des quantités de Moutons importés en France, de 1817 à 1831, divisé par pays de provenance.

Années.	Prusse.	Belgique.	Espag.	États Sardes.	Suisse.	Allemagne.	Autres pays.	Total par année.
1817	»	»	»	»	»	»	»	177,779
1818	»	»	»	»	»	»	»	176,451
1819	»	»	»	»	»	»	»	198,401
1820	8,563	57,880	»	28,505	12,637	34,437	13,964	154,986
1821	28,972	86,615	426	37,039	34,519	74,005	41	261,617
1822	13,480	66,628	390	14,930	13,702	85,974	143	195,247
1823	10,128	38,467	384	5,163	7,237	59,137	552	121,068
1824	5,010	66,651	269	4,568	5,780	79,085	4,236	165,599
1825	7,572	81,608	434	6,383	11,772	90,435	879	199,083
1826	2	79,648	246	7,921	14,281	67,373	31,799	201,270
1827	1,585	72,646	34	11,316	20,976	102,741	80	209,328
1828	2,716	94,498	63	16,107	21,982	98,388	65	233,819
1829	82,33	65,912	285	8,114	27,096	86,137	36	189,918
1830	3,751	42,107	203	8,161	27,030	93,213	269	174,734
1831	833	25,879	872	6,632	22,305	53,899	26	110,446
Total par pays de provenance	84,900	777,539	3,606	154,839	219,317	924,824	52,090	
Total général des importations pendant les 15 années. . . .								2,769,746
Moyenne annuelle.								184,649

TABLEAU

Des quantités et valeurs des Laines surfines, fines et communes, importées de 1826 à 1832.

ANNÉES.	QUANTITÉS.	VALEUR DÉCLARÉE.	DROITS PERÇUS.
	kil.	fr.	fr.
1826.	5,971,657	10,674,903	3,447,328
1827.	7,176,406	11,130,922	3,671,848
1828.	7,686,889	13,390,515	4,417,428
1829.	7,949,194	8,275,611	3,059,337
1830.	7,744,938	12,871,929	4,246,021
	Total.		18,841,962

Montant des Primes payées à la sortie sur toute espèce de fils et tissus de laine.

1826.	2,737,750	11,151,380
1827.	2,101,901	
1828.	2,022,196	
1829.	2,329,811	
1830.	1,959,722	
Reste au Trésor.		7,690,582

Les années subséquentes n'ont point présenté les mêmes résultats.

En 1831, on n'a importé que 3,830,207 kil. de laines, valant 5,253,089 fr. pour lesquels on a payé en droits d'importation. . 1,733,002 »

En 1832, on n'a importé pour la consommation que 4,621,125 kil. de laines, dont la valeur n'est pas indiquée par la douane, mais qui a été plus élevée qu'en 1831, puisqu'elles ont payé (1). . . . . 2,594,396 »

4,427,398 »

Les primes payées se sont élevées à

En 1831. . . . . 2,496,728 fr.
En 1832. . . . .

Différence au du Trésor. . .

(1) La moyenne des droits payés en 1831, a été de 47 cent. par kil.; donc la valeur déclarée était de 1 fr. 41 cent. par kil.

La moyenne des droits perçus en 1832, a été de 56 cent. par kil.; donc la valeur déclarée était de 1 fr. 68 cent. par kil.

Cette différence peut être attribuée, à la fois, à la variation des prix et aux préemptions que le zèle des employés des douanes les a portés à faire.

OPINION DE M. DEVILLELONGUE,

Sur la Pétition présentée à la Chambre des Députés, au nom de la Société.

(Voir la seconde Livraison, page 74.)

DEPUIS long-temps, je me proposais de vous soumettre quelques observations sur l'agriculture et les moyens qu'elle pourrait mettre en usage, lorsque votre secrétaire m'a fait l'honneur de m'adresser de votre part, le 2 février dernier, une pétition à signer et faire signer à mes connaissances agricoles, pour être adressée à MM. les Députés des départemens.

Trois objets distincts forment la base de cette pétition collective ;

1°. Elle improuve la diminution proposée sur les droits d'entrée des bestiaux étrangers ;

2°. La demande d'une proposition qui tendrait à diminuer les droits d'entrée sur les laines étrangères ;

3°. Et enfin elle demande d'accorder à l'agriculture des conseils agricoles, élus par les cultivateurs.

Je profite, Messieurs, de cette pétition pour avoir l'honneur de vous exposer mes idées, ajournant à une autre époque les observations que j'ai à vous faire sur l'agriculture. D'abord j'approuve, autant qu'il est en moi, la dernière demande : je la crois extrêmement utile pour l'accroissement des progrès de l'agriculture ; les deux premiers objets au contraire ne sauraient obtenir mon assentiment.

Je vais, autant qu'il m'est possible, vous présenter ma manière de penser à ce sujet.

Je rendrais moins mal ma pensée, si un incident particulier n'était arrivé dans le classement de mes papiers; ne pouvant, sans beaucoup de recherches (ce qu'il m'est impossible de faire maintenant), citer avec exactitude, je me bornerai à citer de mémoire qui malheureusement m'est très-infidèle; tout en reconnaissant que c'est un moyen sujet à beaucoup d'erreurs, je n'ai pas la faculté d'en employer d'autres.

Je vous prie donc, Messieurs, sous ce rapport, de m'accorder spécialement votre indulgence; avant d'exposer mes observations à ce sujet, je crois devoir déclarer que malgré toutes les lumières et la bonne foi qui ont présidé à la rédaction de la pétition, toutes les signatures données par d'autres personnes que celles présentes à une discussion, lorsque les objets dont il s'agit sont d'un intérêt général, et que l'on ramène à un intérêt cantonnal, me semblent des signatures de peu de valeur; elles sont la plupart données par des personnes très-respectables sans doute, mais sans connaissance de cause, connaissance surtout que de très-honnêtes cultivateurs ne peuvent apprécier eu égard aux rapports généraux avec la France entière.

Je me rappelle à ce sujet, et pour motiver mon opinion, qu'il y a quelques années, la Société a fait, comme aujourd'hui, circuler une pétition collective. J'étais absent; elle fut signée par ma fille, âgée de douze à treize ans, je n'ai point réclamé; je crois me rappeler cependant qu'elle contenait comme celle actuelle, la demande de la continuation du système de la prohibition des laines étrangères, ou ce qui est l'équivalent, de très-forts droits d'entrée.

Le but de la pétition a-t-il été atteint, je l'ignore. C'est un sujet de trop haute portée législative que je n'ai pas suivi avec exactitude, comme étant étranger à mes lumières.

Mais je me rappelle aussi qu'à cette époque, M. Ternaux, dont le nom est européen, a répondu à cette pétition, et a fait valoir des motifs puissans de son improbation ; j'ai partagé et je partage encore son opinion. Je regrette beaucoup de n'avoir pas cette opinion sous la main, je crois que sa copie serait ma meilleure réponse au refus de la pétition actuelle.

La commission de la Société émet la crainte que la baisse des laines ne fasse faire un pas en arrière aux progrès de l'agriculture; je trouve cette crainte peu fondée : ce n'est pas le prix élevé des laines ni des bestiaux qui fait prospérer l'agriculture, c'est l'éducation progressive des cultivateurs. Donnez-leur une éducation relative ; que le fils d'un cultivateur, comme l'a dit, avec tant de raison, M. Dombasle, ne soit pas tenu d'apprendre à écorcher un mauvais latin, mais à savoir bien son français, à posséder les connaissances élémentaires de la botanique, de la géométrie et de l'art vétérinaire ; mettez-lui dans les mains un Olivier de Serre, un Cours d'Agriculture de l'abbé Rozier et de l'Institut ; s'il n'est pas cultivateur après cela, cherchez à découvrir ses goûts, faites-lui faire tout ce qu'il voudra, mais ne gâtez pas le métier.

Que le fils d'un cultivateur voyage, qu'il fasse son tour de France, comme le charron, le maréchal, le bourrelier ; à son retour, si les laines baissent, il saura remplacer ses troupeaux par d'autres bestiaux, ou il les doublera en supprimant toutes ses jachères, et au lieu que la loi, par une plus grande liberté de commerce, lui ait nui, elle aura été le sujet d'une augmentation de 30 p. 100 de ses bénéfices.

Les progrès de l'agriculture ne demandent qu'une émulation dirigée par des hommes instruits ; n'en arrêtons pas le cours par de petits intérêts cantonnaux.

Il y a trente ans, tel drap qui ne vaut aujourd'hui que 30 fr. l'aune, valait alors 55 à 60 fr.; les laines valaient également le double de ce qu'elles valent aujourd'hui.

Eh bien! l'agriculture a-t-elle diminué ses troupeaux? au contraire elle les a augmentés, et je suis persuadé que si j'avais la statistique du gouvernement d'alors, je prouverais par des chiffres la vérité de mon assertion.

Aussi, qu'est-il arrivé de la baisse des draps? une immense augmentation de consommation, progression vraiment mathématique; car tel qui pouvait avoir un habit, en a maintenant deux; et de la classe de ce dernier à celui qui peut en avoir un pour 30 fr. l'aune, il y a au moins la progression d'un à trois: ainsi, si un million d'individus ont pu, il y a trente ans, acheter un habit à 60 fr. l'aune, maintenant ce même nombre représente deux millions et trois millions de ceux qui, par la baisse, ont atteint la faculté d'y mettre 30 fr.; nous trouvons cinq millions contre un.

De là est résulté le développement immense de nos grandes fabriques; ce développement a eu ses inconvéniens, chose inséparable d'une grande et nouvelle branche d'industrie; car si les fabriques ont confectionné des matières pour six millions d'individus, il s'est trouvé un excédant d'un million, ce qui a fait languir le commerce manufacturant, et même tomber beaucoup de maisons; mais ce mal est inhérent à la chose même, il faut que balance se fasse. Malheur à la trop grande ou trop tardive spéculation!

Mes observations sur l'introduction des bestiaux étran-

gers sont basées de la même manière : plus de bestiaux, plus de viande à consommer, et s'il y a baisse de 50 p. 100, nous atteindrons aussi cinq contre un de consommateurs ; nous obtiendrons en outre une grande diminution dans nos cuirs et nos suifs que nous tirons de l'étranger, de là augmentations de tanneries, etc., etc. Je ne terminerai pas, Messieurs, ces observations générales sans vous en citer une aussi de mémoire, faite, je crois, par un de nos collègues.

Il demandait, il y a quelques années, que l'on mît par un tarif très-élevé, ce qui équivaut à la prohibition, des empêchemens à l'introduction des lins de la Belgique, parce que les cantons de Moy et Ribemont cultivent un lin grossier. Il aurait donc fallu que, pour faire prospérer quelques cultivateurs maladroits, ou n'employant qu'un terrain peu propre à la culture du lin, toute la France mît des chemises de lin et encore ne se servît que de linge de grosse toile.

Que faisaient-ils les cultivateurs de lin de ces cantons-là, lorsque la Belgique et la Hollande étaient réunies à la France? Et qu'auraient-ils fait, si la Belgique lui avait été réunie, ce qui cependant n'a tenu qu'à un fil?

Combien de fois, Messieurs, n'a-t-on pas fait également le procès aux machines en faveur du travail à bras d'homme; les machines l'ont gagné victorieusement : espérons que de même les prohibitions seront vaincues par un grand et large système d'introduction d'objets étrangers, compensé par une exportation de nos produits, de nos vins, par exemple, qui ne demandent qu'une amélioration dans le défectueux système de nos douanes, pour fournir par leur sortie, la vie et le bien-être à un tiers de la France.

Les prohibitions ou les taxes aux entrées ne sont pas

seulement des entraves au commerce, elles sont l'empêchement le plus grand à l'industrie et aux progrès de tout genre.

Leurs effets se font sentir spécialement sur les sucres, objets maintenant en discussion. Je vais avoir l'honneur de vous exposer quelques observations à ce sujet; tout général qu'il est, il est aussi local, puisque nous avons plusieurs fabriques de sucre indigène ou de betteraves.

Le gouvernement commence à sentir que le sucre de betteraves va bientôt, par le bas prix de ses produits, ruiner le commerce des colonies. Que propose-t-il pour soutenir ces dernières? Il propose de frapper d'un droit le sucre indigène; ce produit de la plus belle découverte, à peine née, il veut l'anéantir, et pourquoi? Pour soutenir dix ou quinze mille colons que nous avons dans nos chétives îles.

Sans ces îles malheureuses, sans leurs produits de sang, nous aurions le sucre à soixante ou quatre-vingts centimes la livre. Mais aussi nous n'aurions plus d'esclaves; cet horrible droit du fort contre le vaincu, serait anéanti; la France ne pourrait plus dire : je suis libre chez moi, et j'ai des esclaves !!!

L'abolition de la traite deviendrait une vérité; alors aurions-nous besoin de défendre cet infâme trafic, si nous n'avions plus les motifs qui le font faire?

Je me suis souvent demandé : mais que fait le gouvernement des esclaves qu'il saisit à ceux qui font la traite? Il les vend à son profit à ceux qui les auraient achetés de ceux sur lesquels ils ont été saisis.

Les hommes demandent : faut-il des esclaves ?

Le gouvernement et les colons répondent, oui : il en faut pour soutenir les colonies. C'est-à-dire, pour nous faire

payer ce sucre trente à quarante pour cent plus cher que nous ne payerions sans elles, et persévérer dans un contraste qui fait frémir la nature.

Ce n'est pas ici la place d'exposer les moyens qui militent pour ou contre l'esclavage. Quittons vite ce sujet, il donne des nausées.

Mais j'oserai émettre une opinion; je pense donc que si les nègres saisis étaient amenés en France, qu'ils y fussent instruits à peu près avec le mode que l'on emploie pour les sourds et muets, qu'ils apprissent notre langue, et que des savans apprissent la leur ou leurs différens dialectes, on obtiendrait d'eux une sorte de connaissances que nous n'avons que très-imparfaites, leurs mœurs, leurs usages, leurs religions; ensuite on en formerait des régimens coloniaux qui iraient avec nos hommes studieux et généreux reconquérir leur propre patrie : il leur serait bien permis de rentrer dans le sein des contrées qui les auraient vendus.

C'est alors qu'appuyés par nous, par l'instruction que nous leur aurions donnée, ils fonderaient de nouveau ces colonies anciennes que l'on se plaît à citer, ou bien nous pourrions les placer dans nos propres colonies pour en faire des propriétaires. Car tôt ou tard ceux actuels en seront expulsés par un déluge de sang, comme l'ont été ceux de Saint-Domingue. Cette digression sur les sucres m'a été suggérée par une pétition de quelques habitans du département du Nord, qui demandent au contraire qu'on établisse des droits sur les sucres indigènes, parce qu'ils craignent que la propagation de la culture de la betterave ne vienne au point d'envahir toutes les terres nécessaires à la culture des céréales. Pauvres cultivateurs !!!

Les observations, Messieurs, que je viens de vous exposer, m'ont empêché de signer et de faire signer la pétition que vous m'avez fait adresser par M. votre secrétaire; je laisse à votre sagesse d'en apprécier la solidité.

DEVILLELONGUE-LESAGE.



MÉMOIRE

SUR

LES POIRIERS A PLEIN VENT,

Par suite duquel la Société royale et centrale d'Agriculture a décerné à M. Fouquier-d'Hérouël *une grande médaille d'argent, dans sa séance publique du* 14 *avril* 1833.

Il y a cinquante ans environ que plusieurs propriétaires ont essayé, dans l'arrondissement de St.-Quentin, la culture du pommier à cidre; peu à peu leur exemple a trouvé des imitateurs, et maintenant les pommiers, principalement dans le sud de l'arrondissement, sont en assez grande quantité pour fournir habituellement la boisson nécessaire aux habitans du pays : mais lorsque les gelées ou l'intempérie des saisons font périr les fleurs, il faut avoir recours à la bière, surtout si, l'année précédente, la récolte a été médiocre.

Comme dans les années où le pommier ne donne pas de fleurs, il arrive fréquemment que les fleurs du poirier réussissent, je résolus, en 1827, de tenter quelques essais, non-seulement sur les poiriers à cidre, mais aussi sur les poiriers à plein vent, susceptibles de donner des fruits bons à manger ou à cuire; car, à l'exception du poirier de livre, dont il existe quelques sujets éparpillés parmi les enclos des pommiers, on ne trouve que dans les jardins les diverses variétés de poires consommées dans le

pays, et leur prix élevé, ainsi que la faible quantité qu'on en récolte, en restreignent l'usage à un petit nombre de personnes.

Pour que la poire ne coûte pas plus cher que la pomme, et devienne, par conséquent, d'un usage aussi général, il faut des arbres de plein vent; à la vérité on ne peut avoir des fruits chaque année, comme avec des arbres en espalier : ce n'est que tous les deux, trois ou quatre ans qu'on peut espérer une bonne récolte; mais aussi ils n'exigent point de frais de taille, et lorsqu'ils se chargent de fruits, c'est avec une telle abondance qu'on est bien dédommagé de l'attente.

Pour l'essai que je voulais faire, je choisis une vallée d'environ trois hectares, ouverte à l'est et à l'ouest, et protégée contre les vents du sud et du nord par des plantations de peupliers suisses et un coteau couronné de bois.

Cette vallée est un sol d'alluvion, souvent exhaussé par le limon qu'entraînent des coteaux voisins les fortes pluies ou les fontes de neige; la couche de terre végétale a cinq ou six pieds de profondeur, elle est douce, très-friable, d'une grande fertilité, et les racines d'arbres paraissent devoir y pénétrer avec la plus grande facilité.

Pour pouvoir continuer à cultiver cette vallée, je plaçai les routes à onze mètres l'une de l'autre, et les poiriers à six mètres de distance : il y eut 20 routes de 25 arbres.

La plus grande partie c'étaient des égrains, dont un tiers à peu près furent greffés en poiriers à cidre de quatre espèces : la poire de fer, d'alouette, de St.-Panchon et de Thomas.

Ces greffes réussirent bien, la végétation des arbres fut vigoureuse, et tout annonce qu'ils acquerront un grand développement; leurs formes du reste sont différentes.

Le poirier de fer, qui paraît être le même que celui du pays d'Auge et du département de l'Orne, a les feuilles petites, ovales, vert clair, avec un léger duvet par-dessous les branches nivelées; sa végétation est très-retardée, car, au 5 mai 1832, il n'avait pas encore de feuilles.

Le St-Panchou a les feuilles assez petites, arrondies, d'un vert foncé, les branches pyramidales.

Le poirier d'Alouette a les feuilles grandes, arrondies, vert clair, avec un léger duvet par-dessous, les branches étalées.

Le Thomas a les feuilles assez grandes, vert jaunâtre, les branches divergentes, sa végétation est assez retardée; au 5 mai 1832, il avait à peine quelques feuilles. Cette variété paraît très-fertile, car plusieurs arbres ont déjà donné du fruit; c'est une fort belle poire, d'au moins trois pouces de diamètre, de forme allongée, rouge fauve, ponctuée de brun du côté du soleil; la chair est cassante, peu agréable au goût, assez bonne cuite : je ne puis rien dire sur la liqueur qu'elle donnerait, n'en ayant pas récolté assez pour faire du poiré.

Mes essais, pour les poires bonnes à manger ou à cuire, s'étendirent sur un grand nombre de variétés; d'abord, je fis venir, en 1827, de la pépinière du Luxembourg, les onze espèces suivantes :

Sarrazin, St-Paire, Bellissime d'hiver, Bergamotte de Pâques, Royale d'hiver, Belle de Bruxelles, Doyenné, Beurré gris, Beurré d'Angleterre, Gilogile, Blanquet.

J'avais demandé deux arbres de chaque variété, et je me servis des branches pour greffer les égrains que j'avais, ce qui me donna le moyen de juger s'il valait mieux planter des arbres greffés au pied ou des égrains greffés à tête; je rendrai compte plus bas des résultats que j'ai obtenus.

Je me procurai ensuite, soit par des greffes, soit par des arbres achetés dans diverses pépinières, les variétés suivantes :

Bergamotte d'hiver, Beurré d'hiver, Merveille d'hiver, Colmar, Chaumontel, Beurré d'Anjou, Beurré de Flandre, Messire-Jean, Mansuette, Gros-Paillancour, Rousselet, Certaut, de Livre, des Ormeaux.

En 1828, je demandai à la pépinière du Luxembourg les cinq espèces ci-après :

Gobert, Impériale, Tarquin, Muscat-Lalleman, Bergamotte de Hollande ou Armoselle.

J'avais fait venir quatre arbres de chacune de ces variétés ; mais, à l'exception des quatre poiriers de Muscat-Lalleman, et de ceux de Bergamotte de Hollande, dont le feuillage, la forme des branches et la végétation étaient identiques, je remarquai, à mon grand étonnement, une différence très-prononcée dans les autres arbres de la même espèce.

Parmi les quatre annoncés pour Gobert, deux arbres ont les branches nivelées, les feuilles ovales, d'un vert foncé; l'un a les feuilles unies, l'autre les a couvertes d'un léger duvet : les deux autres Gobert ont les branches divergentes, les feuilles arrondies, et d'un vert jaunâtre.

Parmi les quatre poiriers d'Impériale, deux ont les branches divergentes, les feuilles lancéolées d'un vert blanc et garnies d'un léger duvet; les deux autres ont les branches nivelées, les feuilles arrondies, unies et d'un vert foncé.

Les Tarquins paraissent tous quatre d'espèce différente : trois ont les branches nivelées ou pyramidales, les feuilles petites, arrondies, d'un vert uni plus ou moins foncé, et sont d'une assez mauvaise venue; le quatrième, au con-

traire, a les branches divergentes, les feuilles grandes, d'un vert clair, avec un léger duvet par-dessous; l'arbre est extrêmement vigoureux, et il avait, cette année, huit bouquets de fleur d'une grande beauté qui, malheureusement, ont été atteints par la gelée.

Les observations précédentes me donnent la preuve qu'on ne m'a pas envoyé exactement de la pépinière royale du Luxembourg les arbres que j'avais demandés, et je crains même que l'erreur commise ne m'ait privé des variétés que je désirais; car, suivant Duhamel, les feuilles du poirier d'Impériale sont sinuées et profondément incisées, ce qui leur donne l'apparence d'une feuille de chêne, et je ne retrouve ce signe distinctif sur aucun de mes arbres.

Cette erreur me contrarie d'autant plus fortement qu'elle me donne des doutes sur les onze espèces que j'avais reçues en 1827, et que, pour avoir une entière certitude que ce sont bien les espèces demandées, il faudra attendre que chaque variété ait donné du fruit.

L'expérience m'a déjà fait reconnaître que plusieurs espèces ne peuvent prospérer en plein vent, ou au moins réussir dans le terrain où je les ai placées : les poiriers de doyenné et de royale d'hiver sont dans ce cas, leurs troncs sont couverts de bourgeons, les branches à moitié mortes, et il faut absolument les remplacer.

Les poiriers de beurré gris, de merveille d'hiver, de bergamotte d'hiver et de sarrazin ont peu de vigueur, leurs troncs ont beaucoup de bourgeons, le bout des branches paraît mort, et je crains bien d'être forcé de les remplacer en grande partie.

Les poiriers de mansuette, de gros-paillancour, de bergamotte de Pâques, de beurré d'hiver, de chau-

montel, de beurré d'Anjou, de bellissime d'hiver, des ormeaux végètent assez bien; cependant on voit encore paraître quelques bourgeons aux troncs, et leurs pousses annuelles sont médiocres.

Les poiriers de beurré d'Angleterre, de belle de Bruxelles, de blanquet, de muscat-Lalleman, de livre, de rousselet, de Messire-Jean, de beurré de Flandre, de bergamotte de Hollande sont d'une belle venue, les troncs sont sans bourgeons, et ils donnent chaque année des pousses vigoureuses.

Mais ceux qui l'emportent sur tous les autres, sont les poiriers de gilogile et de St-Paire; les arbres de ces deux espèces, greffés au pied ou greffés sur égrains, ont la végétation la plus vigoureuse qu'on puisse voir : l'un d'eux, le gilogile, a les branches étalées, les feuilles orbiculaires, unies, d'un vert foncé par-dessus, plus pâle en dessous, la tête de l'arbre est très-touffue, quantité de petites branches s'entrelaçant au milieu des grosses; le St-Paire a les branches érigées, et divergentes à leur extrémité, ses feuilles arrondies et d'un vert extrêmement faible, sont garnies de duvet, son écorce est parfaitement lisse, et la forme de ses branches, qui ne sont pas embarrassées d'une multitude de brindilles, donne à l'arbre l'apparence d'un vase antique. Ce poirier est du plus bel aspect que je connaisse, et si l'abondance et la bonté de ses fruits répondent à sa beauté, c'est l'arbre qu'on doit le plus multiplier.

On voit, par ce qui précède, que plusieurs des variétés que j'ai essayées ne peuvent réussir en plein vent; quant aux autres, il restera à décider les espèces qui, par l'abondance et la bonté de leurs fruits, mériteront d'être préférées, et j'attends avec grande impatience le moment de pouvoir en juger.

Jusqu'à présent, une seule espèce, le muscat-Lalleman, m'a donné des fruits, et j'ai été trompé dans mon attente : je croyais, d'après plusieurs auteurs, récolter une poire de trois pouces de diamètre, et celles que j'ai recueillies ont au plus un pouce et demi ; peut-être cela tient-il à ce que les arbres n'ont que quatre ans de plantation, ou bien la grosseur annoncée n'a-t-elle lieu que pour les arbres plantés dans les jardins. Toujours est-il que ces poires sont beaucoup plus petites qu'elles devaient l'être, et je crains fort qu'il n'en soit de même des autres variétés.

J'ai dit plus haut, qu'ayant fait venir de la pépinière du Luxembourg onze variétés de poires, je m'étais servi des branches pour greffer des égrains, et que, par ce moyen, je pourrais juger s'il vaut mieux greffer les arbres à tête au bout de quatre à cinq ans, ou au pied à l'âge d'un an ; en conséquence, j'ai mesuré tous mes poiriers à trois pieds de terre, et voici la grosseur à laquelle sont parvenus les arbres tirés de la pépinière du Luxembourg et les égrains greffés des mêmes espèces :

Les sarrazin et beurré gris, tirés de la pépinière du Luxembourg, et ceux greffés à tête, ont cinq pouces et demi de tour ; les arbres ont peu de vigueur.

Les doyenné et royale d'hiver, tirés de la pépinière du Luxembourg, et ceux greffés à tête, ont au plus cinq pouces de tour ; ce sont d'ailleurs de mauvais arbres, devenus chancreux, et qu'il faut remplacer.

Les bellissime d'hiver, tirés de la pépinière du Luxembourg, ont six pouces de tour ; les égrains greffés à tête, cinq pouces et demi.

Les belle de Bruxelles, bergamotte et blanquet, tirés de la pépinière du Luxembourg, ont six pouces et demi de tour ; ceux greffés à tête, seulement six pouces.

Les beurré d'Angleterre, tirés de la pépinière du Luxembourg, ont sept pouces et demi de tour; les égrains greffés à tête, six pouces et demi.

Les gilogile, tirés de la pépinière du Luxembourg, ont huit pouces de tour; les égrains greffés à tête, seulement six pouces et demi.

Enfin les St-Paire, tirés de la pépinière du Luxembourg, ont au moins huit pouces et demi de tour; les égrains greffés à tête, sept pouces.

Il résulte de la position différente dans laquelle se trouvent toutes ces variétés :

1°. Que la grosseur des troncs, même pour les égrains greffés à tête, dépend presqu'entièrement de la vigueur de la variété greffée;

2°. Que les arbres greffés jeunes et au pied grossissent plus rapidement que les arbres greffés à tête, et que cette différence entre les poiriers de même espèce est d'autant plus grande que l'espèce est vigoureuse.

On pourrait en conclure, par analogie, que les arbres francs de pied doivent prendre un accroissement plus rapide que les arbres greffés, et c'est ce que je tâcherai de vérifier; car, sachant qu'il existait des poires dont les pépins reproduisent l'espèce ou une variété analogue, j'ai cherché à me procurer des greffes de ces poires, afin de pouvoir faire des semis et de m'assurer, par des expériences comparatives, quel sera le résultat de ces semis, et si les arbres qui en proviendront se développeront avec plus de rapidité que les arbres greffés.

Déjà l'un des pomologistes les plus instruits, et celui peut-être qui s'est occupé avec le plus de succès de la reproduction et de la régénération des arbres par la voie des semis, M. Van Mons, de Louvain, vient de m'envoyer

34 variétés de poires qu'il a obtenues de pépins, et qui vont me servir à faire de nouveaux essais ; ce sont :

La poire de Clara, des Capucins, de Sautelet, de Sprunw, de Beurré de novembre, de Boiteau, de Dingler, de Van Mons, de Munster, de Sainte-Hélène, de Brandes, de Diel, de Louise de Prusse, de Léon Leclerc, de Williams, de Beurré de Printemps, de Marie-Louise, de Delbecq, de Printemps hâtive, de Niel, de Gens, de Dumortier, de Bosc, de Witzhunt, de nouvelle Marie, d'Henri IV, de Dubarrin, de Dillon, d'Arbre courbé, de Serrurier, d'Urbaniste, de Doyenné roux, de Belle-Alliance, de Délices;

Et j'ai été assez heureux pour voir réussir toutes les greffes de ces diverses espèces qui, cependant, avaient fortement souffert du transport et m'étaient arrivées totalement desséchées.

J'aurai, l'année prochaine, des greffes de la poire de *fortuné*, espèce trouvée depuis peu de temps dans des semis faits par M. Parmentier, à Enghien (Belgique), et qu'on annonce être un fruit gros, arrondi, à chair beurrée, fondante, d'un goût exquis et qui se conserve jusqu'au mois de juillet.

Une partie de mes poiriers donnera bientôt du fruit, ce qui me fournira les moyens de connaître et d'apprécier les qualités de ces diverses variétés, et probablement je pourrai fournir, à ceux qui le désireront, des greffes de poiriers de plein vent, qui produiront des fruits de meilleure qualité que ceux que renferment nos vergers.

FOUQUIER-D'HÉROUEL.

MOYEN
POUR N'AVOIR PLUS DE JACHÈRES.

Un Laboureur de l'arrondissement de St.-Quentin, à ses Enfans.

Remuez votre champ dès qu'on aura fait l'août;
Creusez, fouillez, bêchez, ne laissez nulle place
Où la main ne passe et repasse.

Mes enfans, ces lignes de notre La Fontaine m'ont fait penser que le bon-homme était ennemi des jachères, et tenter une expérience que je veux aujourd'hui vous découvrir : le moyen est simple, il est sûr.

Depuis long-temps, j'entendais des cultivateurs dire : « Nous n'avons plus de jachères, » sans ajouter ni le pourquoi, ni le mal d'en avoir; les uns, sans rien changer de leur mode de culture, voulant que la terre retournée de six à sept pouces de profondeur, porte toujours; les autres, en changeant l'espèce de semence; presque tous sans se rendre compte du revenu de chaque année, et ne pouvant assurer que le profit de trois années excédait celui de deux avec jachères.

J'ai commencé par de petites épreuves, j'ai réussi; j'ai alors agi plus en grand, j'ai réussi encore.

Ecoutez : Mes aïeux cultivaient leur champ avec soin, mais ils étaient frappés d'une idée fausse, d'un préjugé; ils n'avaient garde de percer la terre au-delà de six à sept

pouces de profondeur. Si par hasard ils atteignaient l'argile, suivant eux, le terrain était châtré : ils n'en savaient pas davantage; dans ce cas, il leur fallait attendre neuf années avant de récolter; ainsi, au lieu où l'on avait établi une briqueterie, plus de récolte pendant long-temps.

Ecoutez encore :

Mes chers enfans, percez votre terrain à douze pouces de profondeur, même plus, si cela est possible, vous amènerez six pouces d'argile à la superficie, une terre vierge; que ce travail ait lieu avant l'hiver, afin que les gelées puissent rendre en poussière une terre compacte; le printemps arrivé, mettez la herse, remuez votre champ de toutes les manières; laissez le soleil tout l'été chauffer cette terre vierge; au mois d'octobre, ou novembre, donnez-lui un engrais, ouvrez les sillons avec le binot; laissez le second hiver mûrir encore une fois votre terre; au second printemps, mêlez le tout, et semez au mois d'octobre. Votre terre ayant douze pouces de profondeur, au lieu de six, perdant alors sa virginité, produira sans cesse. Il ne vous restera qu'à avoir soin de faire paraître, en temps convenable, la terre en repos sur la superficie; vous n'aurez plus de jachères.

Une première réflexion : Si vous jetiez la semence sur la terre vierge, avant qu'elle ne soit capable de porter graine, vous lui fermeriez les pores, et la rendriez incapable de produire, et alors ce ne serait qu'avec des engrais sans nombre que vous la rétabliriez, alors aussi le préjugé des anciens serait vrai, et votre terre ne porterait plus avant neuf années.

Seconde réflexion : Avec un labour de six pouces, votre terre reste froide, les eaux en inondent la superficie; en perçant à douze pouces, les eaux filtrent de suite jusqu'à

cette profondeur, votre terrain se sèche promptement et il s'échauffe.

C'est un sacrifice, je le sais, mes chers enfans; mais c'est un sacrifice pour la vie : le moyen, je vous le répète, est bon, il est sûr; je l'ai tenté sur l'héritage que je vous laisserai. Quand je ne serai plus, imitez-moi, et vous trouverez à douze pouces le trésor de notre excellent La Fontaine.

Un Abonné.



RAPPORT DE M. D'ESTRÉES,

Sur un Mémoire de M. BAUDRILLART.

Vous avez renvoyé à notre examen un mémoire de M. Baudrillart, sur le déboisement des montagnes, sur les moyens d'en arrêter les progrès et d'opérer le repeuplement des parties qui en sont susceptibles.

Ce mémoire renferme des données du plus grand intérêt, mais nous ne pouvons guère les utiliser dans notre département.

Il n'existe plus maintenant le moindre doute sur les suites désastreuses du déboisement; revenir sur ce sujet, ce serait une dissertation oiseuse. Dans des considérations sur les plantations, que j'ai eu l'honneur de vous présenter en séance le 2 février 1832, j'ai développé tout ce qu'ont de funestes les spéculations du déboisement et l'opinion que j'ai émise se trouve encore corroborée de l'opinion de M. Baudrillart.

De toutes les méthodes recueillies par l'auteur du mémoire, celle de M. Lemoine, cultivateur à Duvy, arrondissement de Senlis, me paraît être la seule applicable à notre département, dans la partie du Laonnois et du Soissonnais, puisqu'elle traite de terrains en pente.

Voici cette méthode :

Faire, en novembre, des trous carrés de 90 centimètres; séparer les terres qui en proviennent, suivant leurs qualités; laisser les trous ouverts pendant quelques mois, pour que la terre s'ameublisse par la gelée; lorsqu'il s'agit de planter, mettre le gazon et la meilleure terre dans le fond

du trou, placer l'arbre dessus, couvrir les racines avec de la terre douce et bien émiée; ensuite, combler le trou avec la plus mauvaise terre; le trou étant rempli horizontalement, creuser des rigoles de chaque côté, et en rapporter la terre pour en former un talus au-dessus de l'arbre : ce talus est destiné à arrêter le limon que les eaux des parties supérieures viennent déposer au pied. M. Lemoine plante, d'après cette méthode, des arbres de cinq à six mètres de hauteur, et il l'emploie aussi pour planter des brins destinés à former des taillis, qu'il espace à un mètre de distance.

En dernière analyse, M. Baudrillart préfère, pour le reboisement des montagnes, les semis sur des tranchées parallèles et horizontales.

Enfin, Messieurs, dans ce mémoire, il est une observation qui appartient à tous les lieux et que je crois utile de signaler.

On sème avec avantage :

Au nord, les sapins, les pins, les mélèzes et le bouleau;
Au levant, le robinier, le hêtre, le charme et le bouleau;
Au midi, le chêne, l'érable, le châtaignier et le platane;
A l'ouest, le sapin, le hêtre et le charme.

En parlant de ces quatre expositions, il est toujours bien entendu qu'elles ont rapport à des montagnes et à des terrains très-inclinés.

Le Chev^er^. DE BUCELLY-D'ESTRÉES.



CORRESPONDANCE.

A M. le Secrétaire de la Société académique de Saint-Quentin. (1)

Monsieur,

Je trouve à mon arrivée ici, après un mois d'absence, la circulaire adressée par la Société académique à ses membres forains, pour leur annoncer la publication d'un bulletin agronomique, destiné à propager la connaissance des succès obtenus dans la culture. Je ne puis que m'applaudir pour ma part de cette bienfaisante innovation qui permettra à ceux qui, comme moi, recherchent la lumière et la vérité de bonne foi, d'entrer en partage de tout ce que la science et l'expérience révèlent chaque jour à de plus habiles. Je n'ai pas la prétention de pouvoir offrir à mes collègues des choses qui ne leur soient très-familières; si toutefois quelque fait curieux ou utile m'était révélé, ce serait avec empressement que je le soumettrais à leur jugement.

Je n'ai pas cessé de prendre un vif intérêt aux travaux de la Société, et lorsque le temps, ou mes affaires me le permettront, je ne perdrai aucune occasion de venir chercher ses conseils et ses inspirations.

(1) La lettre qui suit s'est trouvée égarée dans les archives de la Société, et n'a pu être publiée dans le dernier N° des Annales. La Société s'empresse de réparer, autant qu'il est en elle, un retard tout-à-fait involontaire.

Permettez-moi, Monsieur, de m'adresser à vous pour prier la Société de porter son attention sur un objet de la plus haute importance pour l'agriculture de ce département.

J'ai visité, dans mon dernier voyage à Paris, la fabrique de noir animal, établie à Grenelle, par MM. Payen et Salmon. Ces messieurs sont parvenus à établir au prix de 5 fr. l'hectolitre une substance, jusqu'à présent beaucoup plus chère, et dont l'agriculture tire un si immense parti, là où son emploi à pénétré, qu'elle l'a fait venir d'Allemagne, de Russie et d'autres contrées éloignées. Le noir animal, fabriqué à Grenelle, et dont le 31ᵉ. cahier du *Cultivateur* a parlé avec beaucoup d'éloges et a signalé la supériorité, s'exporte par bateaux sur Nantes. Une moitié environ est envoyée aux îles; l'autre moitié est consommée dans la Bretagne et le Poitou, où sa supériorité sur tous les engrais connus et même sur la poudrette, le fait tellement rechercher, qu'on vient s'en approvisionner de vingt et trente lieues.

C'est surtout pour la culture des légumes, et notamment des choux cavaliers, si étendue dans ces contrées, que le noir animal est si recherché. Un pays comme le nôtre, où la culture de la betterave, des colzats, des carottes, etc., s'étend chaque jour davantage, trouverait, dans cette substance, d'immenses ressources. Si l'on considère que 18 hectolitres de noir, coûtant environ 100 fr., font une excellente fumure pour un hectare de terre, et constituent ainsi le meilleur engrais et surtout le moins coûteux (car 22 voitures du plus médiocre fumier coûteraient davantage); si l'on a égard à la facilité du transport; si, surtout, l'on observe que le noir a la propriété d'éloigner les insectes et les mulots, et, qu'enfin, il com-

muni que à la terre, avec sa couleur, la faculté d'absorber plus de calorique et de procurer une plus prompte maturité aux productions, on reconnaîtra dans cette substance un des plus importans élémens de richesse agricole.

MM. Payen et Salmon m'ont demandé si notre pays pourrait employer une certaine quantité de leurs produits. Ma réponse affirmative et la considération de la triple branche de navigation dont Saint-Quentin est le centre, les disposerait, non-seulement à y faire un dépôt, mais à y créer une fabrique. Mais ils désireraient que des essais fussent faits par les agriculteurs distingués du pays. Ils m'ont donc prié de proposer à la Société académique de Saint-Quentin la répartition, entre ses membres de la section d'agriculture, d'un bateau d'environ 500 hectolitres de noir, qu'ils enverraient et céderaient aux conditions les plus avantageuses possibles. Si nos collègues voulaient faire cette expérience, il en résulterait pour eux et pour notre pays des avantages incalculables; et il ne me semble pas que ces 500 hectolitres doivent être d'un placement difficile entre nous. Quant à moi, je souscris volontiers pour ma part.

Veuillez bien, Monsieur, soumettre à la Société ces courtes observations; elle jugera sans doute à propos de les faire connaître aux membres de la section d'agriculture, et de provoquer de leur part une expérience dont les résultats peuvent être décisifs pour la prospérité de ce département.

J'ai l'honneur d'être, etc.

J^{h}. DE TURENNE.

DROIT RURAL.

Introduction.

Long-temps la nation française a méprisé les travaux de la campagne. Henri IV et son ministre immortel ont été chez elle les premiers qui aient senti réellement l'importance de l'agriculture. La durée du règne d'Henri IV a été malheureusement trop courte, et cette science n'a pas fait les progrès qu'elle devait faire. Son successeur, occupé à pacifier des divisions intestines, n'a point tourné ses regards sur les cultivateurs. Dans le siècle de Louis XIV, qui fut celui des sciences et des beaux-arts, on n'y a donné aucune attention; les arts les plus inutiles ont trouvé des protecteurs et d'habiles écrivains; l'art de cultiver la terre, mère et nourrice commune de tous les hommes, le plus utile de tous et le seul nécessaire, a été le seul qui soit resté dans l'oubli; on l'a abandonné à des mercenaires qui, soumis à de sots préjugés, n'ont cessé de suivre machinalement des méthodes de jour en jour plus imparfaites et plus vicieuses; le gouvernement a négligé d'éclairer le peuple, et l'imagination séduite a semblé destinée à ne devoir considérer cet art que comme un art grossier, ne pouvant avancer, ni reculer.

L'exemple des peuples les plus célèbres de l'antiquité, des Romains; l'exemple des rois, des princes, des empe-

reurs les plus sages (1), qui avaient soutenu l'agriculture, en lui consacrant des sommes considérables, en publiant et laissant sur cette importante matière d'excellens écrits, n'avaient pu réveiller une mollesse endormie dans le sein du luxe et de l'oisiveté. Des années malheureuses, des années de disette n'avaient pu prouver à la France que la Providence avait destiné l'homme à la culture de la terre, que c'était là son plus noble et son plus ancien apanage, qu'enfin ce mépris qui se perpétuait, n'était qu'un reste de ténèbres et de barbarie.

Cette opinion paraîtra sévère; je n'ai pas cru, plus en cette circonstance qu'en toute autre, devoir cacher ce que j'avais pensé.

Mais, de nos jours, l'étude de l'agriculture a pris un essor immense, et devient l'objet d'une émulation presque générale.

Des hommes riches, des hommes versés dans toutes les sciences, des administrateurs zélés, appuient de leur autorité et de leurs moyens pécuniaires des expériences coûteuses qui, déjà, en beaucoup de nos départemens, ont eu l'effet, pour ainsi dire, de changer la face de l'ancienne agriculture.

Et la science de l'agriculture est une science nouvelle.

Le goût de cette étude se propage dans toutes les classes avec une rapidité telle qu'il semble destiné à caractériser notre siècle et à lui faire donner le surnom du siècle positif.

Une époque unique s'est ouverte pour le bonheur du peuple; partout on s'occupe des moyens de doubler les

(1) Osias, Azarias, Hiéron, Attale, Archélaüs, etc., Jules Capitolin. Dans la vie de cet empereur, Albin dit : *Agricolandi peritissimus, ita ut etiam Georgica scripserit.*

productions territoriales. Une culture mieux combinée affranchit la terre des entraves de l'assolement obligé.

La presse, cet organe puissant de la raison publique, a accepté l'honorable mission d'en diriger les progrès; elle est entrée dans ce nouveau champ des besoins nouveaux qu'elle n'abandonnera jamais.

L'agriculture est devenue une science féconde, qu'on veut connaître à fond. On sait qu'elle a aussi son industrie, dont le perfectionnement ajoute aux heureux efforts de la nature.

Cette rivalité entre le commerce et l'agriculture, ces deux branches de la prospérité des peuples, disparaît, et chaque jour on parvient à se convaincre que les produits du sol étant les alimens du commerce, il faut qu'il y ait harmonie entre les combinaisons qui favorisent l'agriculture et celles qui s'appliquent au commerce.

Des discussions approfondies et consciencieuses tendent à amener ce rapprochement complet et naturel entre ces intérêts nationaux.

Dans la position de progrès où se trouve aujourd'hui l'agriculture, tous ceux qui apprécient cette science, sentent que le temps est venu de tout tenter, de tout prévoir, pour lui faire atteindre un degré de splendeur aussi élevé que celui du commerce.

Ils savent qu'ils n'y parviendront qu'en dirigeant ces associations du bien public, guidées par un sentiment vrai de patriotisme.

Et ce que ces associations ont déjà obtenu répond de ce qu'elles obtiendront encore.

Aussi on ne s'étonne plus de rencontrer à leur tête des littérateurs distingués, qui, de leurs écrits pleins de charmes, à propos d'une question d'horticulture, savent

embellir les publications les moins propres à faire briller leurs talens.

On ne s'étonne plus de voir les publicistes sacrifier une partie d'un temps précieux au plus utile des arts ;

Des magistrats, défendre le perfectionnement des méthodes propres à doubler les produits de la terre.

On ne s'étonne plus de l'intervention des jurisconsultes, de les entendre raisonner sur un art auquel ils semblent totalement étrangers ; c'est qu'aux jurisconsultes est réservé le pouvoir de faire bien comprendre qu'un agriculteur instruit ne peut ignorer les lois qui ont tant d'influence sur la prospérité de l'agriculture, que le droit rural est à l'agriculture ce qu'est le droit commercial au commerce, qu'il est le résumé de toute la science.

C'est qu'aux jurisconsultes est réservé le pouvoir de provoquer ce code rural, si vivement réclamé, si impatiemment attendu, de prouver qu'une science nouvelle demande une législation nouvelle.

Je suis convaincu de ce que je viens d'avancer en dernier lieu : cela ne suffit pas, je dois chercher à convaincre les cultivateurs eux-mêmes, secrétaire de votre section d'agriculture, avocat, voilà mon but, et j'espère être assez heureux pour l'atteindre.

J'ai dit, Messieurs, que le droit rural est à l'agriculture ce qu'est le droit commercial au commerce.

Le commerçant s'égare presque toujours dans les immenses détails dont le commerce se compose, s'il ne connaît pas les lois qui en régissent les transactions ; en étudiant ce qu'elles prescrivent, ce qu'elles défendent, il apprend a avoir des livres tenus avec exactitude, qui, en toute circonstance, attestent la justice des droits qu'il peut réclamer, qui justifient la pureté de sa conduite, si des revers inattendus viennent à l'atteindre.

Il apprend les formalités à remplir pour donner aux obligations qu'il contracte, à celles qui sont contractées envers lui, force et valeur.

Il évite les spéculations hasardeuses, ses entreprises sont toujours sagement proportionnées aux ressources de sa fortune et de son crédit.

Et justement apprécié, commerçant instruit, il est sûr de l'estime de ses concitoyens, il en devient le juge.

Le cultivateur, en étudiant le droit rural, apprend d'abord la manière d'acquérir les biens ruraux, ce que peut avoir de commun cette manière d'acquérir, avec celle d'acquérir les biens de ville, ce qui lui est particulier. Et pour démontrer quel parti il peut tirer de cette étude, parmi tant d'exemples que je pourrais citer, prenons les suivans :

Il y a telle circonstance (celle de l'accrue), où 10 hectares de bois acquièrent 20, 30, 40 hectares au profit du propriétaire.

On peut voir chaque année son héritage s'élargir par la libéralité d'une rivière qui se retire insensiblement en réunissant son lit au fond riverain.

Quelquefois une manière d'acquérir plus rapide vient vous gratifier d'un attérissement considérable par la désertion subite d'un fleuve impétueux qui se jette sur des héritages voisins.

Le défrichement, l'occupation des terres abandonnées, l'involation des abeilles et des pigeons, l'introduction du gibier, le bénéfice des épaves, etc. etc., sont des moyens d'acquérir que le cultivateur laisse échapper, s'il les ignore.

Le cultivateur apprend encore la manière de posséder les biens ruraux : que d'obligations, que d'entraves viennent

se placer à côté de ses droits pour les suspendre et les modifier.

Comme les productions de la terre intéressent l'ordre social, des lois expresses surveillent l'insouciance et le caprice des propriétaires, et même, à l'égard de celui qui se montrerait le plus actif, il y a d'autres lois qui tempèrent sa vivacité, en prohibant telle ou telle espèce de culture qui pourrait compromettre la salubrité de l'air, ou contrarier des vues politiques.

De là l'obligation de tenir ses terres en bon état et la prohibition de certaines plantations; obligation qui se considère sous trois rapports :

Avec le gouvernement et l'ordre public;

Avec les propriétés voisines;

Avec les individus.

Ce n'est point assez de bien fixer les droits du propriétaire dans l'exploitation personnelle de son domaine; la manière de posséder entraîne une autre branche de réglemens qui se compose des instrumens moyens et ustensiles indispensables à l'exploitation et à la jouissance du domaine rural.

Le domaine rural ne se maintient qu'à l'aide de trois espèces de moyens et d'instrumens. Première espèce : les serviteurs, domestiques de campagne, bergers, charretiers, valets de charrue, filles de basse-cour, vignerons, fendeurs, bûcherons, moissonneurs, faucheurs, batteurs.

Deuxième espèce : les chevaux, bestiaux et troupeaux de moutons; bêtes de charge, de trait et de monture; chiens de basse-cour et chiens de berger.

Troisième espèce de moyens, qui reposent dans l'exercice de certains droits sur les terres et dans les bois d'autrui, tels que le droit de parcours, d'usage, d'abreuvoir, de

passage, de puisage, de fouille, de pacage, de pâturage, de vaine pâture, d'irrigation, de puise d'eau, etc.

Et ces trois espèces de moyens et d'instrumens ont toutes des réglemens particuliers.

Enfin deux autres procédés se rattachent à la manière de posséder les biens ruraux : l'exploitation et le fermage.

Le cultivateur, en étudiant le droit rural, apprend encore la manière de conserver son bien.

Pour que la possession d'un bien de campagne ait quelque charme et contribue au repos de la vie, il faut qu'elle soit accompagnée de sécurité et de l'espoir de s'y maintenir.

Plus la surface d'un domaine est considérable, plus elle offre d'appât et d'ouvertures aux attaques, à la surprise et aux déprédations.

Tantôt c'est un fermier qui, chaque année, vous enlève quelques sillons;

Tantôt un propriétaire voisin pousse ses plantations à une distance rapprochée de votre fonds, ou porte son mur jusque sur votre héritage;

Tantôt des larrons s'introduisent dans vos vergers, vos champs, vos vignes, vos bois, et les dévastent; des glaneurs pillent votre moisson;

Tantôt c'est un voisin qui refuse un passage nécessaire à votre exploitation, ou un autre qui prétend traverser de vive force votre domaine ouvert;

Tantôt c'est le chercheur ou le concessionnaire de mines, qui, par des travaux souterrains et mal entendus, compromet la solidité de la surface.

Et c'est dans la législation qu'on trouve la facilité de parer à ces inconvéniens, de conserver la propriété du fonds, des produits et revenus, des instrumens; d'assurer

la sûreté des personnes, la tranquillité publique, son repos et sa jouissance.

Le cultivateur apprend enfin la manière de disposer de son fonds et de ses produits.

La même puissance qui a environné de restrictions et de modifications la manière d'acquérir, de posséder et de conserver, étend son empire jusque sur la disposition.

Prohibitions de deux espèces :

La première s'applique au fonds;

La seconde frappe le produit.

Pour exemple de la première espèce : la prohibition d'aliéner des bois situés à une certaine distance des bois domaniaux.

Pour exemple de la seconde : les mines et minières ne sont pas laissées à la disposition du propriétaire.

Un cultivateur ne peut vendre des veaux et des vaches aux bouchers, avant et après un certain âge.

Il ne peut vendre les blés en vert.

Je crois, Messieurs, avoir dit vrai en soutenant que le droit commercial est au commerce ce que le droit rural est à l'agriculture.

Le commerçant doit étudier les lois qui régissent le commerce;

L'agriculteur, les lois sur l'agriculture.

J'ai dit que le droit rural était le résumé de la science; et en consultant ce droit :

Acquérir,
Posséder,
Conserver
Et *disposer*,

Voilà le résumé de la science culturale. N'est-ce pas ce à quoi tendent tous les efforts des cultivateurs? Est-il, je

le demande, un résumé plus clair, plus concis, plus positif?

J'ai dit enfin qu'aux jurisconsultes était réservé le pouvoir de provoquer le code rural, si vivement, si impatiemment attendu.

C'est sur leurs réclamations que fut rendu l'édit du 21 mars 1769; puis on vit paraître les modifications et augmentations qui ont suivi cet édit; cette loi de 1791, loi qui, concession aux clameurs du moment, est devenue incomplète, et totalement à refaire.

Qu'ils renouvellent, aujourd'hui surtout que l'agriculture est l'objet d'une attention spéciale de la part du gouvernement, leurs instances;

Qu'ils demandent aux ministres des commissions pour ce travail de la plus haute importance, des commissions composées, comme elles l'avaient été sous l'empire, d'hommes habiles et capables de remplir l'attente de la nation;

Qu'ils appellent à leur secours toutes les sociétés d'agriculture, vieilles d'expérience;

Qu'ils s'attachent à repousser cette idée que la confection de ce code est impossible, que savans, agronomes et jurisconsultes ne peuvent s'entendre, n'ayant, jusqu'à ce jour, jeté dans les esprits que doute, incertitude, créé un obstacle à une uniformité désirable;

Et ils forceront nos législateurs à satisfaire la juste impatience de nos campagnes.

J'ai dit, Messieurs, que le droit rural était à l'agriculture ce que le droit commercial était au commerce; je l'ai prouvé;

Qu'il était le résumé de la science; je l'ai prouvé.

J'ai dit que les jurisconsultes, s'occupant d'agriculture, devaient tout faire pour démontrer qu'un code rural est

nécessaire à la France ; j'ajoute qu'il est du nombre des institutions qui nous ont été promises, et qu'il peut à lui seul immortaliser un règne.

J'ai osé élever la voix ; puisse-t-elle être entendue ! !

Un temps viendra où le savoir, le bon sens, l'érudition et l'expérience nous doteront de notre dernier code.

Mais ce temps est peut-être encore éloigné.

En l'attendant, permettez-moi de soumettre à votre approbation une publication qui serait en harmonie avec cette conviction, que le droit rural est le complément de la science agricole.

Le code rural ne sera, suivant moi, que la recherche et la réunion de tous les fragmens qui existent sur la ruralité ; on n'inventera pas de lois, on les reproduira dans un ordre accessible à l'intelligence la plus bornée et à l'esprit le plus paresseux.

Déjà des hommes de génie ont réuni ces fragmens ; je veux les publier à mon tour ; et, tandis que notre section d'agriculture soutient ces expériences sur de nouvelles méthodes, l'invention d'instrumens nouveaux, lui montrer que l'étude de la législation rurale n'est point aussi aride qu'on la présente : je veux, adoptant un ordre alphabétique, offrir à l'œil, pour ainsi dire, un tableau général, un dictionnaire embrassant la législation rurale dans son intégralité.

Mon travail ne sera pas un travail neuf, je puiserai à toutes les sources, je ne serai qu'un plagiaire ; un cours de cette nature peut-il être autre chose ? Sans doute il donnera lieu à des questions de controverse, à des interprétations ; je m'empresserai d'accueillir les objections qui me seront adressées et de reconnaître mes erreurs, lorsque sans le vouloir j'aurai pu en commettre.

Je n'aurai point la prétention de m'élever à des discussions sur les inconvéniens que présente la législation actuelle, c'est un point incontestable; je n'hésiterai pas cependant à les signaler. La bonne foi n'a jamais à craindre que l'on confonde des doutes modestes avec les attaques d'une critique amère et passionnée.

En se livrant à l'enseignement des lois, il faut d'ailleurs indiquer les moyens de les améliorer.

Si vous m'approuvez, vos Annales agricoles contiendront, dans chaque livraison et jusqu'à la fin du cours, une série de principes de législation rurale.

Les agriculteurs apprendront à connaître les lois qui régissent l'agriculture, les vérités qu'elles renferment.

Un grand nombre de communes de notre département est sous l'influence de réglemens locaux; j'ai compté sur le zèle de nos membres correspondans pour me les indiquer, du moins les réglemens qui existent dans les lieux qu'ils habitent. J'ai la volonté d'en appeler au patriotisme des maires pour obtenir à cet égard des renseignemens utiles; si je réussis, ces réglemens enfouis dans des archives d'où ils ne devaient jamais sortir, seraient publiés par notre Société, et leur publication aurait un intérêt général et de localité.

Si vous ne m'approuvez pas, si je n'ai eu qu'un songe creux, j'abandonnerai de suite le plan que j'avais tracé.

J'aurai du moins payé ma dette au réglement.

GAVET.

La Société, après avoir entendu, dans une séance particulière, le secrétaire de la section d'agriculture, l'a engagé à réaliser son projet le plus tôt possible, et autorisé la publication, sous la forme de dictionnaire, des lois et principes constituant notre législation rurale actuelle.

DROIT RURAL.

A.

ABANDON. — Acte par lequel un propriétaire délaisse, ou abandonne la jouissance, ou la propriété d'une chose, d'un immeuble, pour se dispenser de payer une indemnité, d'acquitter charges et contributions.

ABANDON. — *De la Mitoyenneté.* — *Fossés.* — *Haies.* — *Murs.*

Fossé mitoyen. — Dans les villes et les campagnes, tout co-propriétaire d'un *fossé mitoyen* peut se décharger de l'entretien, en *abandonnant* son droit à la mitoyenneté.

Haie mitoyenne. — Dans les villes et les campagnes, tout co-propriétaire d'une *haie mitoyenne* peut se dispenser de contribuer à l'entretien et au rétablissement de la haie, en *abandonnant* son droit à la mitoyenneté.

Mur mitoyen. — Dans les villes et les campagnes, tout co-propriétaire d'un *mur mitoyen* peut se dispenser de contribuer aux réparations et reconstructions de ce mur, en *abandonnant* le droit de mitoyenneté, pourvu que le mur mitoyen ne soutienne pas un bâtiment qui lui appartienne.

Mur neuf. — Dans les villes et faubourgs, lorsqu'il s'agit de la construction d'un mur neuf, d'un mur devant servir de clôture, un des voisins peut se refuser et se dispenser de contribuer à la construction de ce mur, en renonçant à la mitoyenneté et en cédant la moitié du terrain nécessaire pour asseoir le mur.

Dans les campagnes, le propriétaire qui veut se clore, ne peut rien exiger de son voisin.

ABANDON. — *Desséchement de Marais.*

Dans le cas d'un desséchement de marais, effectué par l'état, ou un concessionnaire, les propriétaires de ces marais ont la faculté de se libérer de l'indemnité par eux due, en *abandonnant* une portion relative de la propriété faite depuis le desséchement.

ABANDON. — *Terres vaines et vagues.*

Un propriétaire de terres vaines ou vagues, bruyères, ou terrains habituellement inondés ou dévastés par les eaux, peut s'affranchir de la contribution à laquelle ces fonds sont soumis, *en les abandonnant à la commune* dans laquelle ils sont situés.

Les cotisations portées aux rôles faits antérieurement à l'abandon, restent à la charge de l'ancien propriétaire.

ABATTAGE DE BESTIAUX. — (*Voyez* EPIZOOTIE.)

ABATTAGE OU ABATTIS. — Ces termes signifient la peine et les frais pour abattre les bois qui sont sur pied.

Les frais d'abattage sont à la charge de l'acheteur, à moins d'une convention contraire.

ABEILLES. — Animaux placés au rang des animaux farouches.

Elles n'appartiennent à personne; elles appartiennent au premier qui s'en empare.

Il en est de même du miel et de la cire qui forment les rayons, ils appartiennent au premier occupant.

Mais si les abeilles sont enfermées dans une ruche, elles appartiennent au propriétaire de la ruche.

Le propriétaire d'un essaim a le droit de le réclamer et de s'en ressaisir, tant qu'il n'a pas cessé de le suivre.

S'il le perd de vue, il appartient au propriétaire du terrain sur lequel il s'est fixé, aussitôt que le propriétaire de ce terrain l'a enfermé dans une ruche.

ABOUTISSANS. — On appelle ainsi les confins d'un héritage, et l'on joint communément ce mot avec celui de *tenans*.

Toute demande en action réelle, ou mixte, soit au possessoire, soit au pétitoire, soit pour décharge réelle ou foncière, doit énoncer, à peine de nullité, la nature de l'héritage, la commune et, autant qu'il est possible, la partie de la commune où il est situé, et deux au moins des *tenans* et *aboutissans*. S'il s'agit d'un domaine, corps de ferme ou métairie, il suffira d'en désigner le nom et la situation.

ABREUVOIR. — On appelle ainsi les endroits où l'on mène habituellement boire les chevaux, ou d'autres bestiaux.

ABREUVOIRS COMMUNS. — Dans presque toutes les communes, il existe des abreuvoirs communs qui sont la propriété de tous les habitans.

La police de ces abreuvoirs appartient aux maires.

Il est défendu à tous individus, autres que les maîtres de postes, de mener à l'abreuvoir plus de deux chevaux à la fois.

Il est défendu à toutes personnes de puiser de l'eau aux abreuvoirs où l'eau est sale et croupissante.

Les bestiaux infectés de maladies contagieuses ne doivent pas être conduits aux abreuvoirs communs.

Dans le cas d'un curage nécessaire, les maires doivent en informer le préfet par l'intermédiaire du sous-préfet. Alors le préfet les autorise à prendre le vœu du conseil

municipal. Dans sa délibération, le conseil municipal doit faire connaître quels sont les anciens usages locaux, s'il en existe pour effectuer ces curages.

Le préfet indique aux maires ce qu'ils ont à faire.

Un arrêté qui impose à tous les habitans, mais surtout à une partie seulement des habitans un jour ou plus de corvée pour curer les abreuvoirs, nous paraît illégal, la corvée ne pouvant être ordonnée que dans les cas déterminés par les lois.

Le curage doit être fait par des ouvriers pris par les maires, aux frais de toute la commune.

ABREUVOIR. — Droit d'Abreuvoir. — Au nombre des moyens les plus précieux de faciliter une exploitation rurale, on doit compter le droit d'abreuvoir.

Le droit d'abreuvoir est le droit de faire abreuver le bétail à la fontaine d'autrui.

C'est une servitude qui, sous la coutume du Vermandois, a pu s'acquérir par la prescription, mais qui, sous le code, ne s'acquiert que par titre.

Ce droit suppose nécessairement le voisinage de deux propriétés, et il ne pourrait se transmettre à quelqu'un qui n'aurait pas de propriété à laquelle il pût s'appliquer.

Si la quantité de bétail qu'on peut faire abreuver n'est pas réglée par le titre constitutif de la servitude, la servitude a pour objet tous les bestiaux qui dépendent de l'héritage qui a le droit d'abreuvoir.

Lorsque par le titre constitutif, le droit d'abreuvoir est limité à un certain nombre de bêtes, le maître du troupeau doit exécuter le titre.

S'il ne l'exécute pas, le propriétaire de l'abreuvoir peut repousser l'excédant des bestiaux, et interdire l'accès de l'abreuvoir.

Le trouble, dans le droit d'abreuvoir, donne lieu à l'action possessoire.

ACCEPTATION de Dons et Legs, *faits aux Communes, aux Fabriques, à l'Eglise, aux Hôpitaux, aux Bureaux de bienfaisance.*

Les administrateurs des établissemens d'instruction publique, les maires des communes, tant pour les communes que pour les fabriques, les commissions administratives des hôpitaux, les administrateurs des bureaux de bienfaisance sont autorisés à accepter, sur la simple autorisation des sous-préfets, et sans qu'il soit besoin d'une autorisation spéciale du gouvernement, les dons et legs qui leur sont faits par actes entre vifs ou de dernière volonté, soit en argent, soit en meubles, soit en denrées, à titre gratuit, et lorsque leur valeur n'excède pas 300 francs en capital, sans préjudice de l'approbation préalable de l'évêque diocésain, dans le cas où ils seraient faits à la charge de services religieux.

Mais si les dons et legs contiennent des dispositions à titre onéreux, telles qu'une fondation ou condition qui donne titre contre le donataire et le légataire, ou s'ils excèdent 300 fr. Ils n'ont d'effet qu'autant qu'ils sont autorisés par une ordonnance royale.

ACCESSION. — Manière d'acquérir la propriété de certaines choses qui s'unissent à celles qu'on possédait déjà.

ACCESSION (Droit d'). — La propriété d'une chose, soit mobilière, soit immobilière, donne droit sur tout ce qu'elle produit et sur ce qui s'y unit accessoirement, soit naturellement, soit artificiellement par droit d'accession.

Les fruits naturels, et on entend par fruits naturels ceux qui sont le produit spontané de la terre;

Les fruits civils, et on entend par fruits civils les loyers des maisons, les prix des baux à ferme, les intérêts des sommes exigibles, les arrérages de rentes;

Le produit, le croît des animaux;

Appartiennent aux propriétaires par droit d'accession.

Les fruits produits par la chose n'appartiennent au propriétaire qu'à la charge de rembourser les frais de labour, travaux et semences faits par des tiers.

ACCESSION (DROIT D'), *relativement aux choses immobilières.*

La propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous.

Le propriétaire peut faire au-dessus toutes les plantations et constructions qu'il juge à propos.

Au-dessous, toutes les constructions et fouilles.

Toutes constructions, plantations, ouvrages sur un terrain ou dans l'intérieur, sont présumés faits par le propriétaire, à ses frais, et lui appartenir, si le contraire n'est prouvé.

Le propriétaire du sol qui a fait des constructions, plantations et ouvrages avec des matériaux qui ne lui appartenaient pas, doit en payer la valeur. Le propriétaire des matériaux n'a pas le droit de les enlever.

Lorsque les plantations, constructions et ouvrages ont été faits par un tiers et avec ses matériaux, le propriétaire du fonds a le droit, ou de les retenir ou d'obliger ce tiers à les enlever.

S'il demande la suppression des plantations et constructions, elle est aux frais de celui qui les a faites, sans aucune indemnité.

Si le propriétaire du fonds préfère les conserver, il doit seulement le remboursement de la valeur des matériaux

et du prix de la main-d'œuvre, sans égard à la plus ou moins grande augmentation de valeur que le fonds a pu recevoir.

S'il s'agit d'un tiers évincé de bonne foi, le propriétaire du fonds ne pourra demander la suppression, mais il aura le choix, ou de rembourser la valeur des matériaux et du prix de la main-d'œuvre, ou de rembourser une somme égale à celle dont le fonds a augmenté de valeur.

Les pigeons, lapins, poissons, abeilles qui passent dans un autre colombier, garenne, étang ou ruche, appartiennent au propriétaire de ces objets, par droit d'accession, pourvu qu'ils n'y aient point été attirés par fraude et artifice.

(*Voyez* Alluvion.)

ACCESSION (Droit d'), *relativement aux choses mobilières.*

Le droit d'accession, quand il a pour objet deux choses mobilières, appartenant à deux maîtres différens, est entièrement subordonné aux principes de l'équité naturelle.

(*La suite à la prochaine Livraison.*)



ARTICLES

EXTRAITS

DES RECUEILS DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE DE FRANCE,

Susceptibles d'application dans le département de l'Aisne.

AGRICULTURE.

ASSOLEMENT. — RÉSUMÉ.

UN bon assolement doit réunir plusieurs conditions :

Il ne doit comprendre que des récoltes qui se plaisent dans le sol qui leur est destiné ; elles doivent être placées dans un ordre de succession qui les fasse servir de préparation l'une à l'autre, ou qui les empêche au moins de se nuire. Il faut que l'assolement suffise à la production du fumier qu'il doit consommer, en accroissant la fertilité au lieu de l'épuiser; qu'il soit calculé de manière à entretenir la propriété du sol par une combinaison judicieuse de jachères, ou de récoltes sarclées. Aussi le choix d'un nouvel assolement est une chose à laquelle on doit penser souvent et se décider tard.

Action des Météores sur les Engrais animaux et minéraux.

Les végétaux paraissent avoir dans leurs racines un sens et une force de choix, par le moyen desquels ils attirent et s'approprient les substances dans la juste proportion exigée par la

nature; il est donc nécessaire de les faire jouir de ces substances dans des proportions convenables : avec un excès de ces substances, la végétation est désordonnée; avec leur absence, elle languit et devient nulle. Celui qui cultive doit donc s'attacher à faire subir à la terre les modifications les plus propres à faire jouir les végétaux des influences atmosphériques les plus propices. Ainsi, un terrain dont l'apparence annonce la fécondité sera cependant d'un faible rapport, soit parce que la couche de terre, qui est au-dessous de celle que l'on nomme végétale, se trouve être une argile tenace qui s'oppose à l'infiltration et fait refluer les eaux à la partie supérieure, soit même parce qu'un choix irréfléchi de productions a privé le sol de substances propres à la végétation des plantes que l'on se propose d'y cultiver, tandis qu'une autre plante qui emploierait pour sa nourriture une proportion de ces substances alimentaires, pourrait rétablir la proportion qui conviendrait aux premières. Dans le premier cas, il est avantageux d'augmenter, par des défoncemens pratiqués, soit avec la charrue à cet usage, soit au moyen de la bêche, soit par les deux moyens réunis, l'épaisseur de la couche végétale; dans le second, il faut changer l'assolement établi, faire succéder avec adresse les plantes fourragères aux racines, et les céréales aux légumineuses, afin de rétablir, par ces combinaisons variées, les proportions de substances élémentaires absorbées et restituées par les unes ou les autres.

On a même remarqué qu'il était avantageux, dans quelques cas, de cultiver certaines plantes entremêlées, et qu'on obtenait de chacune d'elles une proportion plus grande que si on leur eût assigné une place séparée sur le même sol. Ainsi, le blé mélangé avec le seigle réussira sur des terrains où, seul, il eût à peine végété; de même, des légumes semés parmi les céréales, sur des terrains tellement pauvres qu'on n'eût pas espéré de les voir se reproduire, rendent un bon profit sans nuire sensiblement aux grains. La vraie proportion des substances élémentaires convenables à une espèce de graines peut donc être atteinte par son union avec une autre. Il est probable que de

pareils résultats ne sont dus qu'à l'action mécanique exercée par les racines des plantes sur le sol auquel elles permettent d'absorber une plus grande quantité de gaz, et de s'approprier la matière organique produite par le résultat de la putréfaction. Cette circonstance se présente particulièrement lorsqu'on laisse pendant plusieurs années des terres amoncelées, soit sous forme de muraille, ou simplement en masse. Après un certain laps de temps, ces terres, d'ailleurs d'une qualité médiocre, s'approprient une infinité de principes fécondans, qu'elles puisent dans l'atmosphère ou dans les décompositions chimiques qui s'opèrent autour d'elles, et sont propres alors à augmenter, d'une manière très-énergique, la fertilité des terrains sur lesquels on les répand. Cette force d'absorption dont jouit le sol n'est pas encore bien connue, et quoique nous ne puissions combiner les terres avec le carbone, l'azote, ni l'hydrogène, cependant il est vraisemblable qu'elles s'unissent avec ces substances à l'état naissant, puisque divers phénomènes de la végétation semblent en donner la démonstration. Le système organique des végétaux est susceptible d'absorber les terres les plus difficiles à combiner, même avec les acides les plus concentrés : ainsi, nous trouvons parfois la silice séparée par la force de la végétation et cristallisée dans l'épiderme. L'action des météores sur le sol et sur la végétation est donc plus puissante que les réactifs : quelque grandes que soient les découvertes de la chimie, elle n'a pu réunir, comme dans le quartz, l'alumine, l'oxide de fer et la silice, ni même expliquer la fusion de la silice dans les eaux de quelques sources, au sein desquelles même des expériences soignées n'ont pu rencontrer aucune matière propre à opérer cette étrange combinaison de la silice avec l'eau. La présence de l'air atmosphérique, des météores aqueux qu'il tient en suspension, de la lumière et du calorique dont il se laisse pénétrer, est, comme nous venons de le voir, indispensable à la végétation; mais, sans eux également, point de décomposition ni de fermentation des corps organiques privés de la force vitale, et qui servent à leur tour d'aliment aux végétaux.

Ainsi, l'étude de la météorologie ne peut être indifférente à l'agriculteur, puisque c'est par son aide qu'il peut juger quels sont les agens qui se présenteront le plus fréquemment à sa disposition : par elle, il connaîtra la quantité d'eau, la chaleur sur laquelle il peut compter, la direction plus ou moins habituelle des courans d'air, leur plus ou moins d'intensité; par conséquent, comme il doit placer les abris, quels amendemens ou quels engrais seront avantageux, et quels lui seront défavorables; car l'action de l'atmosphère et des météores sur les engrais animaux, végétaux ou minéraux est très-variée : les premiers entrent promptement en fermentation, et, s'ils ne reçoivent pas une addition d'humidité, ils se consument d'eux-mêmes, et ne laissent, pour ainsi dire, que des cendres pour résidu. Tels sont particulièrement les fumiers de chevaux et de bêtes à laine : ceux des bêtes à cornes sont, il est vrai, d'une décomposition un peu plus lente; aussi leur végétation est-elle plus durable, quoique moins énergique. Les engrais végétaux, d'une décomposition moins rapide, exigent une plus grande abondance d'humidité. Quant aux engrais minéraux, ils produisent souvent un effet opposé à celui qu'on en espérait, lorsque le calcul du rapport qui existe entre les parties intégrantes de l'espèce d'engrais minéral que l'on veut charrier et du sol que l'on veut améliorer n'a pas été fait avec soin. On doit donc, avant d'entreprendre de pareils amendemens, connaître quelle mesure de cet engrais est nécessaire sur une surface donnée et d'une profondeur égale à celle des labours ordinaires, c'est-à-dire environ 8 pouces : alors les frais de charroi, d'éparpillement et de la mesure étant calculés en pieds cubes par arpent, on peut de suite savoir si l'amélioration qu'on attend couvrira avec avantage les frais qu'elle va occasioner. Il faut encore ajouter à ces divers calculs l'obligation dans laquelle on se trouvera de donner des labours plus fréquens, afin d'opérer le mélange d'une manière complète.

C'est principalement sur ces sortes d'opérations qu'il faut utiliser l'action des météores sur les engrais minéraux, afin de

diminuer les énormes frais auxquels on est conduit sans cette attention. Ainsi la marne, qui est un mélange de chaux et d'argile, éprouve, de la part de l'humidité et surtout de la gelée, un ameublissement d'autant plus considérable qu'elle est plus argileuse, et, en facilitant par là son éparpillement, rend bien plus intime son mélange avec le terrain que ne pourraient le faire les travaux d'émottage les mieux soignés.

Note sur l'emploi des Engrais dans la culture flamande.

La quantité de tourteaux qu'on emploie pour engrais varie beaucoup selon les cultures, l'état de la terre, et surtout l'état pécuniaire des cultivateurs. Chaque tourteau pèse un kilog. On en met depuis mille jusqu'à cinq mille kilog. par hectare; on les emploie en poudre ou délayés dans de l'eau ou de l'urine de bestiaux. Ce dernier mélange augmente beaucoup l'activité de l'engrais.

La matière fécale, ou *gadoue*, s'emploie depuis 150 jusqu'à 600 hectolitres par hectare.

Le fumier de cour se compte par voiture, qui pèse chacune huit à neuf cents kilogrammes. Pour le colzat, on en met ordinairement sur le terrain trente-trois voitures par hectare; puis on laboure, on plante, et, à la fin de l'hiver, on répand trois cents hectolitres de gadoue, ou mille à deux mille tourteaux délayés dans de l'urine ou dans de l'eau, ou bien en poudre.

Pour le lin, on emploie la même quantité de fumier et de gadoue ou de tourteaux; mais tous ces engrais se distribuent avant le semis et les derniers hersages.

On emploie aussi des tourteaux et de la gadoue pour le froment. Quand il languit après l'hiver, on y répand des tourteaux en poudre par un temps très-humide, ou bien des tourteaux délayés dans l'urine. Mille tourteaux suffisent dans ce cas, ou bien deux cents hectolitres de gadoue.

Engrais.

Dans une notice lue à l'académie de Rouen, M. Dubuc à prouvé que les os sont employés depuis long-temps en Normandie, comme engrais. Il en est de même des rapures d'ivoire, de cornes de cerf. Un second engrais vanté par lui, est celui que l'on retire du moût des pommes de terre et de l'eau qui en provient. Une série d'expériences atteste l'efficacité de ce stimulus, et doit engager les cultivateurs à en tenter l'usage. Le développement et les belles couleurs d'un fruit du *cuburbita pepo*, attribués à l'action de cet engrais, doivent engager les jardiniers et les propriétaires à en tenter aussi l'usage.

FRAGMENS

SUR L'ORIGINE DES MOUTONS DOMESTIQUES,

POUR SERVIR A L'HISTOIRE DE LEUR TEMPÉRAMENT ET DE LEURS MALADIES.

La nature, en accordant au mouton une constitution assez forte pour qu'il puisse subvenir à ses besoins, et pour qu'il puisse se perpétuer au milieu des circonstances qui l'entouraient, ne l'avait pas revêtu de cette toison épaisse et longue qu'il a contractée à l'aide de nos soins : couvert seulement de poils, la fourrure du mouflon ou mouton sauvage lui suffit pour vivre sous un climat rigoureux, où il égale en force et en agilité les autres bêtes sauvages. Nul doute que la domesticité, exerçant sur lui assez d'empire pour changer ses formes extérieures, pour remplacer la fourrure qui le revêt par une épaisse toison, est aussi la cause de la constitution maladive remarquée par tous les hommes qui ont traité l'histoire économique du mouton. Mais de quelle manière la domesticité agit-elle? sur quels organes exerce-t-elle son influence? et comment les modifie-t-elle?

Essayons d'examiner ces questions, et de démontrer, d'après les meilleurs auteurs, combien sont erronées les opinions qui ont jusqu'ici servi de base à la thérapeutique, ou traitement des maladies des moutons.

Quelqu'abondante que soit, pendant l'été, la nourriture du mouton sauvage, ou mouflon, errant dans les hautes montagnes de l'Europe et de l'Asie, il est forcé, pendant l'hiver, de vivre de mousse, de bruyère, d'écorces d'arbres, etc. Il résulte de cette alimentation qu'il ne peut que se nourrir et propager son espèce; mais il n'a point ce superflu nécessaire à la secrétion de la laine. Soumis à la domesticité et au repos qui l'accompagne, bien nourri et garanti des froids rigoureux, dont l'action long-temps prolongée devient débilitante, il se trouve avoir un excédant de substances assimilées, que son économie convertit en une toison plus ou moins épaisse.

On attribue encore l'épaisseur et la longueur de la laine, dans le mouton domestique, à la sympathie qui existe dans les mammifères, entre la peau et la membrane muqueuse de l'estomac; l'excitation produite sur cette membrane, par la surabondance de nourriture, peut, selon quelques physiologistes, produire sympathiquement sur la peau un développement assez énergique pour contribuer à changer une simple fourrure en une toison d'autant plus épaisse, que l'influence aura été plus grande.

C'est encore à ce jeu réciproque des puissances sympathiques qu'on croit pouvoir attribuer cette sueur épaisse, connue sous le nom de suint. C'est par cette même puissance que l'urine et les excrémens des moutons donnent à son fumier ce degré d'activité que nous lui connaissons. La chair du mouton, formée de fibres fermes et serrées, sa graisse, qui se distingue de celle des autres animaux par sa dureté et une élaboration plus parfaite; tous ces faits, enfin, prouvent suffisamment la grande énergie de la vie organique du mouton, et expliquent aussi pourquoi cet animal est exposé à tant de maladies, soit aiguës, soit chroniques, qui, dans ce dernier cas, surtout, ont été,

jusqu'à nos jours, attribuées trop exclusivement à la prétendue constitution molle et lymphatique du mouton, maladies dont on exaspère souvent les accidens par une médication trop excitante.

Bien convaincu, ainsi qu'il vient d'être démontré, que, dans les bêtes ovines, les organes sont d'une sensibilité qui les rend susceptibles de fréquentes affections inflammatoires, et sans entrer dans l'examen critique du mode de traitement adopté pour toutes les maladies du mouton, je citerai seulement la cachexie ou pourriture, pour le traitement de laquelle plusieurs vétérinaires prescrivent les médications les plus énergiques.

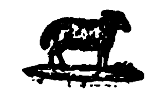
Cette maladie reconnaît pour cause une nourriture trop succulente, suivie brusquement de la disette d'alimens, *et vice versâ*, une température humide prolongée, les pâturages aquatiques, ceux couverts de rosée ou de gelée blanche, les fourrages gâtés, les bergeries humides, mal aérées, encombrées de fumiers, etc. De là l'irritation et l'inflammation des estomacs et du tube intestinal, et plus particulièrement du foie, le développement dans les canaux biliaires de douves ou vers hépatiques, ainsi que des hydatides sur les membranes séreuses.

On sait que lorsque la cachexie a fait des progrès, et qu'une inflammation chronique s'est développée dans le tissu des organes, on ne peut en espérer la guérison; mais le mouton n'étant pas d'une texture molle et débile, comme on l'a jusqu'alors considéré d'une manière trop absolue, c'est à tort qu'on a presque toujours traité la cachexie par des remèdes irritans. Dans le principe de la maladie, et lorsqu'elle n'a fait que de légers progrès, les moyens tirés d'une hygiène sagement combinée, et quelquefois même l'application des sangsues, obtiennent le plus grand succès.

Il doit en être de même du traitement de la plupart des maladies du mouton : renonçant à une prévention souvent exagérée en faveur de sa débilité, et ne dédaignant pas de s'occuper de la médecine ovine, les vétérinaires qui exercent spécialement dans les campagnes, devraient redoubler de zèle et de soins

dans l'étude des maladies de ce précieux animal, et des moyens simples et efficaces pour les combattre. Combien d'animaux domestiques sont journellement victimes de remèdes incendiaires, administrés par des empiriques, pour toutes les maladies, qu'on aurait rappelés à la vie par la diète, la saignée, lorsqu'elle était indiquée, par des boissons adoucissantes, etc. Comme la médecine humaine, la médecine vétérinaire a écarté de sa thérapeutique cette polypharmacie, ces formules compliquées, qui avaient le double inconvénient de tuer plus souvent les animaux après un traitement long et dispendieux.

Puissent les instructions sur l'hygiène des chevaux et bestiaux, et sur les maladies dont ils sont le plus souvent atteints, publiées chaque année par la Société, être mieux appréciées par les cultivateurs, et les mettre en garde contre les moyens, aussi absurdes que dangereux, employés par cette foule d'empiriques dont les campagnes fourmillent!



HORTICULTURE.

DAHLIA.

Les Dahlias n'ont jamais été aussi beaux que cette année ; et si on remarque que l'été a été fort sec, on sera porté à croire que l'humidité est contraire à la perfection de leurs fleurs, et que les arrosemens abondans ne leur sont pas favorables.

C'est une chose aussi très-remarquable que la facilité avec laquelle les semis de Dahlia donnent maintenant une grande quantité de fleurs doubles ou pleines, tandis que pendant les dix ou douze premières années de leur culture on n'en obtenait que peu ou point. Il est vrai qu'aujourd'hui on ne recueille des graines que sur des plantes à fleurs très-doubles ; mais il est toujours remarquable qu'il a fallu quinze ou vingt ans de culture et de semis successifs au Dahlia pour le déterminer à mettre quelque constance dans sa reproduction avec des fleurs doubles, et à se revêtir, si l'on peut parler ainsi, d'un nouveau caractère.

La tendance qu'a maintenant le Dahlia à donner des fleurs de plus en plus doubles, de toutes les nuances de couleurs, est si grande, qu'on ne devine pas jusqu'où cette perfection pourra aller. Quand le Dahlia-Thouin parut il y a cinq ans, on croyait qu'il n'était plus possible de trouver rien de plus beau ; aujourd'hui il est éclipsé par des centaines d'autres Dahlias plus beaux que lui, et d'après la marche rapide des progrès, ils seront bientôt éclipses à leur tour par d'autres beautés encore plus grandes.

Les Dahlias sont des fleurs devenues d'autant plus indispensables dans nos jardins qu'elles y remplissent une lacune im-

mense; que les uns tiennent lieu d'arbrisseaux par leur tige élevée, tandis que d'autres restent au niveau de l'humble Reine-Marguerite; mais tous se distinguent par un éclat et par une variété de couleurs que rien ne pourrait remplacer.

Le Dahlia se multiplie avec la plus grande facilité, et par l'éclat des pieds et par les boutures faites au printemps; ces deux méthodes sont infaillibles entre les mains d'un bon cultivateur; mais elles sont limitées dans leurs résultats : un pied de Dahlia peut, par ces deux moyens, donner 10 ou 12 multiplications, ce qui est encore fort rare. Le nouveau moyen de multiplication que je vais décrire a deux avantages sur les autres :

Le premier est de pouvoir s'employer jusqu'en août;

Le deuxième est d'utiliser les branches latérales, même très-faibles, et qui ne réussissent jamais en boutures.

Il y a plusieurs années que j'ai fait des greffes herbacées de Dahlia, c'est-à-dire que, supprimant à fleur de terre une tige de Dahlia, je la remplaçais par un rameau de l'espèce que je préférais. Cette opération me réussissait habituellement bien; mais la tige du Dahlia se desséchant tous les hivers, je ne conservais pas l'espèce ainsi multipliée.

J'ai reçu cette année des Dahlias nains, que j'avais choisis en fleur et qui m'avaient paru d'une grande beauté; les pieds étaient tellement faibles que je ne pus en avoir ni éclats ni boutures; ils ne donnèrent même la plupart qu'une faible pousse.

J'avais planté mes Dahlias au mois d'avril, en pots et sous châssis : selon mon habitude, je les pinçai au troisième ou quatrième nœud; deux ou quatre branches latérales se développèrent promptement. Dans le mois de juin, mes Dahlias étaient placés en pleine terre, les branches latérales avaient 6 ou 8 pouces de longueur; ce fut alors que l'idée me vint de faire des pieds avec quelques-unes de ces branches, en leur donnant artificiellement des tubercules.

Je prends aussitôt une vingtaine de branches que je greffe de plusieurs manières avec des tubercules pris au pied de Dahlias communs. Je ne décrirai point ici les divers genres de greffe

que j'ai employés. Les deux principaux seulement méritent attention.

Le premier consiste à introduire l'extrémité d'un tubercule dans le rameau que l'on veut multiplier, c'est-à-dire greffer un tubercule dans le rameau. Cette opération est assez difficile à exécuter et demande de grandes précautions pour ne pas attaquer la moelle, ce que j'ai reconnu être constamment un sujet de mort.

Le second moyen, beaucoup plus facile et presque immanquable, est de greffer la branche dans le tubercule; c'est celui que je conseille, et dont voici les échantillons.

Cette *greffe bouture en racine* me paraît convenir à beaucoup de plantes d'une multiplication difficile.

Il est essentiel, huit ou dix jours avant de greffer, de couper les deux ou quatre dernières feuilles du bas, et de pincer le rameau dont on veut faire une greffe au troisième ou quatrième nœud; cette opération durcit beaucoup la branche qui se nourrit et s'aoûte en peu de jours; bientôt les deux boutons opposés de l'extrémité s'enflent et commencent à développer des feuilles; c'est alors qu'il faut détacher la branche et faire la greffe.

Opération. — Arrachez un tubercule le plus sain et le plus vigoureux possible, supprimez tout le collet de manière à ce qu'il ne puisse développer aucun bourgeon de son espèce, enlevez longitudinalement dans ce tubercule un morceau à peu près de la grosseur du rameau que vous voulez greffer.

Prenez ensuite le rameau, enlevez légèrement avec un couteau bien tranchant l'épiderme des deux côtés et de la longueur de l'entaille faite dans le tubercule, placez-le dans l'entaille et laissez sortir hors du tubercule l'extrémité inférieure du rameau.

Fixez avec un peu de laine, et plantez votre Dahlia ainsi greffé, soit en pot sous châssis ombré, ce qui assurera la reprise, soit en pleine terre, mais en l'abritant alors pour empêcher le soleil de faner le jeune rameau; arrosez abondam-

ment, et la branche s'apercevra à peine d'avoir été détachée du tronc paternel.

Le tubercule qui est rempli de sève se soude promptement à la greffe et la nourrit, tandis que l'extrémité inférieure de celle-ci forme bourrelet, développe de jeunes racines et des tubercules.

Lorsque l'extrémité inférieure du rameau est enveloppée dans le tubercule, la soudure s'opère en entier, la greffe vit aux dépens du tubercule dans lequel elle est placée, pousse et fleurit sans former de racines de son espèce, mais l'espèce n'en est pas moins conservée pour cela. Des rameaux ayant été greffés trop tard, un bourrelet s'est formé, mais n'a pas eu le temps de produire des racines et des tubercules, qui, au reste, ne manqueront pas de se développer au printemps : la soudure étant parfaitement opérée et l'ancien tubercule n'ayant aucune sortie, il est évident que ces deux pieds replantés produiront l'année prochaine l'espèce greffée. (1)

Un rameau provenu du deuxième pincement d'un Dahlia nain, et portant un bouton à fleurs, a été pincé au deuxième œil ; huit jours après, les autres rameaux étaient en fleurs; celui-ci commençait à développer un bourgeon dans l'aisselle des feuilles; je greffai alors ce tendre rameau, tout-à-fait herbacé, dans un tubercule abandonné précédemment sur le terrain ; je le plantai en pot et lui donnai beaucoup d'eau ; je le plaçai à l'ombre sous des orangers et en plein air; au bout d'un mois ma greffe était boutonnée. Je supprimai le bouton et je laissai ma greffe en pot jusqu'au 2 novembre. A cette époque, ayant trouvé les tubercules trop tendres et trop peu formés pour bien passer l'hiver, j'ai pris le parti de laisser en pot et de rentrer dans l'orangerie vingt autres greffes faites à peu près dans le même temps, et qui sont encore en fleurs et très-bien portantes, tandis que les vieux pieds sont épuisés et ne donnent plus de fleurs depuis un mois.

(1) Il serait bon cependant de vérifier par l'expérience si la mort ne descendra pas assez bas dans la greffe pendant l'hiver pour éteindre tous les germes reproducteurs.

Je demeure convaincu que ce genre de multiplication nous fera jouir de nos brillans Dahlias pendant un mois de plus. Je suis aussi très-certain que de mille boutures faites avec une branche pareille à celle qui a servi à faire cette dernière greffe, il n'en aurait pas réussi une seule.

J'ai réussi cette année, d'après ce procédé, sur plus de soixante greffes, qui toutes ont parfaitement fleuri. J'ai remarqué que toutes celles dont les rameaux avaient été incisés jusqu'à la moelle étaient mortes en peu de jours, la pourriture se déclarant promptement au pied, quoique l'extrémité supérieure restât verte.

Il est donc essentiel de ne faire qu'écorcher le rameau ou enlever la plus faible partie possible de l'épiderme, et seulement pour permettre à la sève de la greffe de se mettre en communication avec celle du tubercule.

J'ai aussi remarqué que plusieurs de mes greffes me donnaient des fleurs semi-doubles, pendant que d'autres greffes de la même espèce m'en donnaient de très-pleines ; en les arrachant, j'ai vu que celles qui me donnaient des fleurs doubles étaient celles qui avaient poussé des tubercules, tandis que les autres étaient celles qui vivaient aux dépens de vieux tubercules.

Nous savons tous que les gros pieds de Dahlias, plantés avec tous leurs tubercules, ne donnent jamais autant de fleurs d'une aussi grande dimension ni aussi pleines que les boutures faites de bonne heure, ou les éclats de ces mêmes pieds.

La conclusion naturelle de ces deux faits est que les vieux tubercules de Dahlias n'ont pas autant de force et d'élasticité que les jeunes tubercules et le chevelu de l'année, pour élaborer les sucs propres à produire les fleurs d'un volume et d'une beauté remarquables.

Il est donc à propos, lorsqu'on replante de vieilles touffes de Dahlia, de supprimer une grande partie des vieux tubercules, pour faciliter la sortie et la végétation des nouveaux.

L'on voit avec satisfaction que dans cette circonstance la pratique est d'accord avec le raisonnement.

Multiplication de la Pomme de terre sans tiges.

Un particulier se trouvait en Sibérie, sous le 60e. degré de latitude. Au printemps, il prit un pot de terre, profond de 10 pouces ; il mit dans le fond de ce pot deux pouces de terreau provenu de fumier de cheval, posa sur ces deux pouces de terreau une pomme de terre pesant une once, et remplit le vase de terreau semblable à celui qui était dans le fond. Six semaines après, il enterra le pot dans une couche à melons où il est resté tout le temps que dure la végétation annuelle en Sibérie. A l'époque de la maturité, le pot fut trouvé si plein de tubercules, qu'on fut obligé de le rompre pour en retirer la récolte; il ne s'y trouva plus du tout de terreau : tout avait été absorbé par le végétal; les tubercules étaient si pressés qu'il ne restait aucun vide entre eux, et qu'ils présentaient des configurations les plus étranges. La qualité et la saveur des tubercules se sont trouvées exquises, et si le pot eût été plus grand, la récolte eût été encore plus considérable.

Destruction des Insectes et Mollusques par une espèce de sangsue.

Parmi plusieurs notes et observations communiquées à la Société d'horticulture de Paris, par l'un de ses membres, M. Briet, fondateur et directeur de l'école d'horticulture à Gueret (Creuse), se trouve celle-ci :

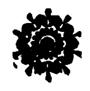
« Ayant défriché et consacré au jardinage une portion d'un pré humide, situé près de Gueret, je me suis aperçu que les légumes que j'y cultivais, loin d'être plus ou moins endommagés par les limaces, les chenilles et autres insectes, comme dans les jardins environnans, étaient toujours sains, propres, entiers et d'une belle végétation. Etonné de cette différence, j'en recherchai la cause, et ne tardai pas à reconnaître qu'elle était due à

la présence, dans ce terrain nouvellement défriché, d'une multitude de sangsues noires, *hirudo sanguisuga*, L. Lam.; *hirudo vorax*, Huz.; *hemopis nigra*, Sav. Ces sangsues, qui ne se nourrissent que de substances animales, mangent avec avidité les vers, les limaces et les chenilles. On se forme difficilement une idée de leur voracité. Aussitôt qu'un insecte se trouve à leur portée, on les voit se précipiter dessus et le dévorer à l'instant même; si l'insecte est petit, il est digéré en peu de temps; s'il est volumineux, la sangsue le déchire, le suce et finit par l'avaler en totalité ou partiellement. Il résulte de cette guerre continuelle et à outrance, qu'on ne voit presque plus ni vers, ni limaces, ni chenilles dans le jardin où ces sangsues ont fixé leur demeure.

« Je me borne à rapporter ce fait dont je certifie l'exactitude, et à le signaler aux horticulteurs qui pourraient avoir à cultiver un terrain humide nouvellement défriché, ou qui voudraient employer ces sangsues à la conservation de leurs légumes. »

Moyen d'éloigner les Taupes.

Un horticulteur, dont nous nous ferons un devoir de publier le nom plus tard, si le succès qu'il nous annonce se confirme par des expériences répétées, nous dit, entre autres communications, qu'il est parvenu à éloigner les taupes de ses cultures, en y plantant çà et là des ricins et des stramoines, *Ricinus communis* et *Datura stramonium*. Nous espérons que quelques lecteurs de ces Annales voudront bien mettre ce moyen en expérience, et en faire connaître le résultat.



VITICULTURE.

Emploi utile des Feuilles de vignes.

Presque partout on laisse perdre les feuilles de vignes que l'on pourrait cependant utiliser, surtout dans les pays vignobles, car c'est une excellente nourriture pour les bêtes à cornes ou à laine; l'expérience a démontré qu'elles sont toniques, et raniment ces dernières lorsqu'elles sont disposées à la cachexie aqueuse, connue sous le nom de *pourriture*, *baugon*, *foie*, *douvet*, *cridathyde*, *bouteille*, *grippe*, *cloche*. Ces feuilles peuvent être amassées et gardées, pour s'en servir au besoin, en prenant, pour les conserver, les mêmes précautions que pour les foins.

ECONOMIE USUELLE.

Piqûres d'Abeilles, Guêpes et autres insectes.

M. Desvaux, directeur du jardin botanique d'Angers, assure qu'une suite d'observations lui a démontré qu'il était très-facile de détruire instantanément la douleur et l'enflure que produit la piqûre des insectes, même des orties : il suffit, pour cela, de frotter les piqûres avec le suc de la première plante aromatique qu'on a sous la main, comme thym, serpolet, menthe, marjolaine, romarin.

LOI

SUR L'ORGANISATION DES CONSEILS GÉNÉRAUX DES DÉPARTEMENS ET DES CONSEILS D'ARRONDISSEMENS.

Dans sa pétition adressée à la chambre des députés, la Société, frappée du vice d'élection des conseils supérieurs et des comités consultatifs d'agriculture, dont l'existence éphémère, après deux années seulement, avait échappé à la mémoire du ministre qui avait choisi, nommé ses membres, a demandé des conseils agricoles, élus par les cultivateurs. Les conseils supérieurs, les comités consultatifs ont été supprimés, et des conseils agricoles, soumis à l'élection des cultivateurs, ne les ont pas remplacés; mais une loi, long-temps réclamée, attendue, a été donnée à la France; la loi sur l'organisation des conseils généraux des départemens et des conseils d'arrondissemens.

A notre avis, s'il est réservé aux sociétés d'agriculture d'indiquer les mesures à prendre dans l'intérêt du plus ancien, du plus utile des arts, est réservé aux conseils des départemens et des arrondissemens le droit si beau de provoquer et de faire admettre ces mesures.

Seront appelés à siéger dans ces conseils, les cultivateurs les plus zélés et les plus instruits.

Loin donc d'être déplacée dans notre recueil, la loi départementale méritait d'y être inscrite en première ligne. Que chaque citoyen connaisse ses droits, apprenne à en bien user pour le plus grand bonheur de tous; que chaque

citoyen se pénètre des devoirs qu'un vote, d'autant plus précieux qu'il sera libre et indépendant, peut l'appeler à remplir.

Louis-Philippe, etc.,

A tous présens et à venir, salut.

Les chambres ont adopté, nous avons ordonné et ordonnons ce qui suit :

Titre Ier. — *Formation des Conseils généraux.*

Art. 1er. Il y a dans chaque département un conseil général.

2. Le conseil général est composé d'autant de membres qu'il y a de cantons dans le département, sans pouvoir toutefois excéder le nombre trente.

3. Un membre du conseil général est élu, dans chaque canton, par une assemblée électorale composée des électeurs et des citoyens portés sur la liste du jury ; si leur nombre est au-dessous de cinquante, le complément sera formé par l'appel des citoyens les plus imposés.

Dans les départemens qui ont plus de trente cantons, des réunions de cantons seront opérées conformément au tableau ci-annexé, de telle sorte que le département soit divisé en trente circonscriptions électorales.

Les électeurs, les citoyens inscrits sur la liste du jury, et les plus imposés portés sur la liste complémentaire dans chacun des cantous réunis, formeront une seule assemblée électorale.

4. Nul ne sera éligible au conseil général de département, s'il ne jouit des droits civils et politiques ; si, au jour de son élection, il n'est âgé de vingt-cinq ans, et s'il ne paie, depuis un an au moins, 200 francs de contributions directes dans le département.

Toutefois si, dans un arrondissement de sous-préfecture, le nombre des éligibles n'est pas sextuple du nombre des conseillers de département qui doivent être élus par les cantons

ou circonscriptions électorales de cet arrondissement, le complément sera formé par les plus imposés.

5. Ne pourront être nommés membres des conseils généraux :

1°. Les préfets, sous-préfets, secrétaires-généraux et conseillers de préfecture ;

2°. Les agens et comptables employés à la recette, à la perception ou au recouvrement des contributions, et au paiement des dépenses publiques de toute nature ;

3°. Les ingénieurs des ponts et chaussées et les architectes actuellement employés par l'administration dans le département ;

4°. Les agens forestiers en fonctions dans le département, et les employés des bureaux des préfectures et sous-préfectures.

6. Nul ne peut être membre de plusieurs conseils généraux.

7. Lorsqu'un membre du conseil général aura manqué à deux sessions consécutives, sans excuses légitimes ou empêchemens admis par le conseil, il sera considéré comme démissionnaire, et il sera procédé à une nouvelle élection, conformément à l'art. 11.

8. Les membres des conseils généraux sont nommés pour neuf ans ; ils sont renouvelés par tiers tous les trois ans, et sont indéfiniment rééligibles.

A la session qui suivra la première élection des conseils généraux, le conseil général divisera les cantons ou circonscriptions électorales du département, en trois séries, en répartissant, autant qu'il sera possible, dans une proportion égale, les cantons ou circonscriptions électorales de chaque arrondissement, dans chacune des séries. Il sera procédé à un tirage au sort, pour régler l'ordre de renouvellement entre les séries. Ce tirage se fera par le préfet, en conseil de préfecture et en séance publique.

9. La dissolution d'un conseil général peut être prononcée par le roi ; en ce cas, il est procédé à une nouvelle élection avant la session annuelle et au plus tard dans le délai de trois mois, à dater du jour de la dissolution.

10. Le conseiller de département élu dans plusieurs cantons ou circonscriptions électorales sera tenu de déclarer son option au préfet, dans le mois qui suivra les élections entre lesquelles il doit opter. A défaut d'option dans ce délai, le préfet, en conseil de préfecture et en séance publique, décidera par la voie du sort à quel canton ou circonscription le conseiller appartiendra.

Il sera procédé de la même manière, lorsqu'un citoyen aura été élu à la fois membre du conseil général et membre d'un ou plusieurs conseils d'arrondissement.

11. En cas de vacance par option, décès, démission, perte de droits civils ou politiques, l'assemblée électorale qui doit pourvoir à la vacance sera réunie dans le délai de deux mois.

Titre II. — *Règles de la session des Conseils généraux.*

12. Un conseil général ne peut se réunir, s'il n'a été convoqué par le préfet, en vertu d'une ordonnance du roi qui détermine l'époque et la durée de la session.

Au jour indiqué pour la réunion du conseil général, le préfet donnera lecture de l'ordonnance de convocation, recevra le serment des conseillers nouvellement élus, et déclarera, au nom du roi, que la session est ouverte.

Les membres nouvellement élus, qui n'ont pas assisté à l'ouverture de la session, ne prennent séance qu'après avoir prêté serment entre les mains du président du conseil général.

Le conseil, formé sous la présidence du doyen d'âge, le plus jeune faisant les fonctions de secrétaire, nommera, au scrutin et à la majorité absolue des voix, son président et son secrétaire.

Le préfet a entrée au conseil général; il est entendu quand il le demande, et assiste aux délibérations, excepté lorsqu'il s'agit de l'apurement de ses comptes.

13. Les séances du conseil général ne sont pas publiques; il ne peut délibérer que si la moitié plus un des conseillers sont présens; les votes sont recueillis, au scrutin secret, toutes les fois que *quatre* des conseillers présens le réclament.

14. Tout acte ou toute délibération d'un conseil général, relatifs à des objets qui ne sont pas légalement compris dans ses attributions, sont nuls et de nul effet. La nullité sera prononcée par une ordonnance du roi.

15. Toute délibération prise hors de la réunion légale du conseil général est nulle de droit.

Le préfet, par un arrêté pris en conseil de préfecture, déclare la réunion illégale, prononce la nullité des actes, prend toutes les mesures nécessaires pour que l'assemblée se sépare immédiatement, et transmet son arrêté au procureur-général du ressort, pour l'exécution des lois, et l'application, s'il y a lieu, des peines déterminées par l'art. 258 du code pénal.

En cas de condamnation, les membres condamnés sont exclus du conseil, et inéligibles aux conseils de département et d'arrondissement, pendant les trois années qui suivront la condamnation.

16. Il est interdit à tout conseil général de se mettre en correspondance avec un ou plusieurs conseils d'arrondissement ou de département.

En cas d'infraction à cette disposition, le conseil général sera suspendu par le préfet, en attendant que le roi ait statué.

17. Il est interdit à tout conseil général de faire ou de publier aucune proclamation ou adresse.

En cas d'infraction à cette disposition, le préfet déclarera, par un arrêté, que la session du conseil général est suspendue; il sera statué définitivement par ordonnance royale.

18. Dans les cas prévus par les deux articles précédens, le préfet transmettra son arrêté au procureur-général du ressort, pour l'exécution des lois, et l'application, s'il y a lieu, des peines déterminées par l'art. 123 du code pénal.

19. Tout éditeur, imprimeur, journaliste ou autre, qui rendra publics les actes interdits au conseil général par les art. 15, 16 et 17, sera passible des peines portées par l'art. 123 du code pénal.

Titre III. — *Des Conseils d'arrondissement.*

20. Il y aura, dans chaque arrondissement de sous-préfecture, un conseil d'arrondissement composé d'autant de membres que l'arrondissement a de cantons, sans que le nombre des conseillers puisse être au-dessous de neuf.

21. Si le nombre des cantons d'un arrondissement est inférieur à neuf, une ordonnance royale répartira, entre les cantons les plus peuplés, le nombre des conseillers d'arrondissement à élire pour complément.

22. Les conseillers d'arrondissement sont élus dans chaque canton par l'assemblée électorale, composée conformément au premier paragraphe de l'art. 3.

Dans les départements où, conformément au deuxième paragraphe du même art. 3, des cantons ont été réunis, les membres de cette assemblée électorale sont convoqués, séparément dans leurs cantons respectifs, pour élire les conseillers d'arrondissement.

23. Les membres des conseils d'arrondissement peuvent être choisis parmi tous les citoyens âgés de vingt-cinq ans accomplis, jouissant des droits civils et politiques, payant dans le département, depuis un an au moins, cent cinquante francs de contributions directes, dont le tiers dans l'arrondissement, et qui ont leur domicile réel ou politique dans le département. Si le nombre des éligibles n'est pas sextuple du nombre des membres du conseil d'arrondissement, le complément sera formé par les plus imposés. Les incompatibilités prononcées par l'art. 5 sont applicables aux conseillers d'arrondissement.

24. Nul ne peut être membre de plusieurs conseils d'arrondissement, ni d'un conseil d'arrondissement et d'un conseil-général.

25. Les membres des conseils d'arrondissement sont élus pour six ans; ils sont renouvelés par moitié tous les trois ans. A la session qui suivra la première élection, le conseil général divisera en deux séries les cantons de chaque arrondissement. Il sera procédé à un tirage au sort pour régler l'ordre de re-

nouvellement entre les deux séries. Ce tirage se fera par le préfet, en conseil de préfecture et en séance publique.

26. Les articles 7, 9, 10, 11 de la présente loi sont applicables aux conseils d'arrondissement.

Titre IV. — *Règle pour la session des Conseils d'arrondissement.*

27. Les conseils d'arrondissement ne pourront se réunir s'ils n'ont été convoqués par le préfet, en vertu d'une ordonnance du roi, qui détermine l'époque et la durée de la session.

Au jour indiqué pour la réunion d'un conseil d'arrondissement, le sous-préfet donne lecture de l'ordonnance du roi, reçoit le serment des conseillers nouvellement élus, et déclare, au nom du roi, que la session est ouverte.

Les membres nouvellement élus qui n'ont point assisté à l'ouverture de la session, ne prennent séance qu'après avoir prêté serment entre les mains du président du conseil d'arrondissement.

Le conseil, formé sous la présidence du doyen d'âge, le plus jeune faisant les fonctions de secrétaire, nommera, au scrutin et à la majorité absolue des voix, son président et son secrétaire.

Le sous-préfet a entrée dans le conseil d'arrondissement; il est entendu quand il le demande, et assiste aux délibérations.

28. Les art. 13, 14, 15, 16, 17, 18 et 19 sont applicables à la session des conseils d'arrondissement.

Titre V. — *Des listes d'Electeurs.*

29. Si un électeur qui, aux termes de l'article 10 de la loi du 19 avril 1831, a choisi son domicile politique hors de son domicile réel, veut néanmoins coopérer à l'élection des conseillers de département ou d'arrondissement dans le canton de son domicile réel, il sera tenu d'en faire, trois mois d'avance, une déclaration aux greffes des justices de paix du canton de son domicile politique et de son domicile.

30. Les citoyens qui n'ont pas été portés sur la liste départe-

mentale du jury, à cause de l'incompatibilité résultant de l'art. 383 du code d'instruction criminelle, seront, d'office ou sur leur réclamation, inscrits comme ayant droit de coopérer à l'élection des conseillers de département ou d'arrondissement, dans le canton de leur domicile réel.

31. La liste supplémentaire qui comprendra les citoyens désignés aux deux articles précédens sera dressée par canton, dans les mêmes formes, dans les mêmes délais, et de la même manière que les listes électorales prescrites par la loi du 19 avril 1831.

32. S'il y a moins de cinquante citoyens inscrits sur lesdites listes, le préfet dressera une troisième liste comprenant les citoyens ayant domicile réel dans le canton, qui devront compléter le nombre de cinquante, conformément à l'art. 3 de la présente loi. Cette liste sera affichée dans toutes les communes du canton.

Toutes les fois que le nombre des citoyens portés sur la liste électorale d'un canton et sur la liste supplémentaire mentionnée à l'article 31 ne s'élèvera pas au-delà de cinquante, le préfet fera publier dans les communes du canton une liste dressée dans la même forme et contenant les noms des dix citoyens susceptibles d'être appelés à compléter le nombre de cinquante, par suite des changemens qui surviendraient ultérieurement dans les listes électorales ou du jury.

33. Tout citoyen payant dans un canton une somme de contributions qui le placerait sur la susdite liste des plus imposés, pourra se faire inscrire, bien qu'il n'y ait point son domicile réel, en faisant la déclaration prescrite par l'art. 29.

Titre VI. — *De la tenue des Assemblées électorales.*

34. Les assemblées électorales sont convoquées par le préfet au chef-lieu de canton, et, lorsque l'assemblée comprend plus d'un canton, au chef-lieu d'un des cantons réunis.

Toutefois, le préfet pourra désigner, pour la tenue de l'assemblée, le chef-lieu d'une commune plus centrale ou de communications plus faciles.

35. Il n'y aura qu'une seule assemblée, lorsque le nombre

des citoyens appelés à voter ne sera pas supérieur à trois cents. Au-delà de ce nombre, le préfet prendra un arrêté pour diviser l'assemblée en sections ; aucune section ne pourra comprendre moins de cent, ni plus de trois cents.

36. Si l'assemblée n'est pas fractionnée en sections, la présidence appartient au maire du chef-lieu de canton.

Dans le cas contraire, le maire préside la première section. Les adjoints, et, à défaut des adjoints, les membres du conseil municipal de cette commune, selon l'ordre du tableau, président les autres sections.

Le droit de suffrage est exercé par le président de l'assemblée et par les présidens de sections, même lorsqu'ils ne sont pas inscrits sur les listes.

37. Le président a seul la police de l'assemblée ou de la section où il siége. Les assemblées ne peuvent s'occuper d'aucun autre objet que des élections qui leur sont attribuées. Toutes discussions, toutes délibérations leur sont interdites.

38. Nul électeur ne peut se présenter armé dans l'assemblée.

39. Le président appelle au bureau, pour remplir les fonctions de scrutateur, les deux plus âgés et les deux plus jeunes des électeurs présens à la séance, sachant lire et écrire. Le bureau ainsi constitué désigne le secrétaire.

40. Nul ne pourra être admis à voter, s'il n'est inscrit, soit sur la liste des électeurs et du jury, sur la liste supplémentaire mentionnée à l'art. 31, soit enfin sur la liste des plus imposés, mentionnée à l'article 32.

Ces listes seront affichées dans la salle et déposées sur le bureau du président; toutefois, le bureau sera tenu d'admettre à voter ceux qui se présenteraient munis d'un arrêt de la cour royale, déclarant qu'ils font partie d'une des listes susdites, et ceux qui sont en instance, soit devant le tribunal, soit devant le conseil de préfecture, au sujet d'une décision qui aurait ordonné que leurs noms seraient rayés de la liste.

Cette admission n'entraînera aucun retranchement sur la liste supplémentaire des plus imposés.

41. Avant de voter pour la première fois, chaque membre de l'assemblée prête le serment prescrit par la loi du 31 août 1830.

42. Chaque électeur, après avoir été appelé, reçoit du président un bulletin ouvert, où il écrit ou fait écrire secrètement son vote, par un électeur de son choix, sur une table disposée à cet effet, et séparée du bureau; puis il remet son bulletin écrit et fermé au président, qui le dépose dans la boîte destinée à cet usage.

43. La table, placée devant le président et les scrutateurs, sera disposée de telle sorte que les électeurs puissent circuler à l'entour, pendant le dépouillement du scrutin.

44. Les votans sont successivement inscrits sur une liste, qui est ensuite annexée au procès-verbal des opérations, après avoir été certifiée et signée par les membres du bureau.

45. La présence du *tiers* plus un des électeurs inscrits sur les listes, et la majorité absolue des votes exprimés, sont nécessaires, au premier tour de scrutin, pour qu'il y ait élection.

Au deuxième tour de scrutin, la majorité relative suffit, quel que soit le nombre des électeurs présens.

En cas d'égalité du nombre de suffrages, l'élection est acquise au plus âgé.

46. Lorsque la boîte du scrutin aura été ouverte et le nombre des bulletins vérifié, un des scrutateurs prendra successivement chaque bulletin, le dépliera, le remettra au président, qui en fera la lecture à haute voix, et le passera à un autre scrutateur.

Immédiatement après le dépouillement, les bulletins seront brûlés en présence de l'assemblée.

Dans les assemblées divisées en plusieurs sections, le dépouillement du scrutin se fait dans chaque section; le résultat en est arrêté et signé par les membres du bureau; il est immédiatement porté par le président de chaque section au bureau de la première section, qui fait, en présence des présidens de toutes les sections, le recensement général des votes.

47. Les deux tours de scrutin prévus par l'art. 45, ci-dessus,

peuvent avoir lieu le même jour; mais chaque scrutin doit rester ouvert pendant trois heures au moins.

Trois membres au moins du bureau, y compris le secrétaire, doivent toujours être présens.

48. Le bureau statue provisoirement sur les difficultés qui s'élèvent au sujet des opérations de l'assemblée.

49. En aucun cas, les opérations de l'assemblée électorale ne pourront durer plus de deux jours.

50. Les procès-verbaux des opérations des assemblées, remis par les présidens, sont, par l'intermédiaire du *sous-préfet*, *transmis* au préfet, qui, s'il croit que les conditions et formalités légales prescrites n'ont pas été observées, doit, dans le délai de quinze jours, à dater de la réception du procès-verbal, déférer le jugement de la nullité au conseil de préfecture, lequel prononcera dans le mois.

51. Tout membre de l'assemblée électorale a le droit d'arguer les opérations de nullité. Si sa réclamation n'a pas été consignée au procès-verbal, elle est déposée dans le délai de cinq jours, à partir du jour de l'élection, au secrétariat de la sous-préfecture, et jugée, sauf recours, par le conseil de préfecture, dans le délai d'un mois, à compter de sa réception à la préfecture.

52. Si la réclamation est fondée sur l'incapacité légale d'un ou de plusieurs membres élus, la question est portée devant le tribunal de l'arrondissement, qui statue, sauf l'appel. L'acte d'appel devra, sous peine de nullité, être notifié dans les dix jours à la partie, quelle que soit la distance des lieux. La cause sera jugée sommairement et conformément au paragraphe 4 de l'art. 33 de la loi du 19 avril 1831.

53. Le recours au conseil-d'état sera exercé par la voie contentieuse, jugé publiquement et sans frais.

54. Le recours devant le conseil-d'état sera suspensif lorsqu'il sera exercé par le conseil élu.

L'appel des jugemens des tribunaux ne sera pas suspensif lorsqu'il sera interjeté par le préfet.

Titre VII. — *Dispositions transitoires.*

55. L'élection des conseils généraux et des conseils d'arrondissement sera faite dans le délai de 6 mois, à dater de la promulgation de la présente loi.

56. Le tableau des réunions de canton, prescrites par l'art. 3 de la présente loi, dans les départemens qui ont plus de trente cantons, sera communiqué aux conseils généraux et aux conseils d'arrondissement, institués en vertu de la présente loi, dans leur plus prochaine session.

Les observations que pourraient faire ces conseils sur les réunions de cantons, seront imprimées et distribuées aux chambres.

57. La présente loi n'est pas applicable au département de la Seine : il sera statué, à son égard, par une loi spéciale.

La présente loi, discutée, délibérée et adoptée par la chambre des pairs et par celle des députés, et sanctionnée par nous cejourd'hui, sera exécutée comme loi de l'état.

Donnons en mandement à nos cours et tribunaux, préfets, corps administratifs et tous autres, que les présentes ils gardent et maintiennent, fassent garder, observer et maintenir; et pour les rendre plus notoires à tous, ils les fassent publier et enregistrer partout où besoin sera; et, afin que ce soit chose ferme et stable à toujours, nous y avons fait mettre notre sceau.

Fait à Paris, au palais des Tuileries, le 22e. jour du mois de juin, l'an 1833.

LOUIS-PHILIPPE.

Par le roi :

Le pair de France, ministre secrétaire-d'état au département de l'intérieur et des cultes, Cte. d'Argout.

Vu et scellé du grand sceau :

Le garde-des-sceaux de France, ministre secrétaire-d'état au département de la justice, Barthe.

Les tableaux annexés à la présente loi seront insérés au Bulletin des lois.

PRIX ET PRIMES

A DISTRIBUER LE DIMANCHE 15 SEPTEMBRE 1833.

CONCOURS DE CHARRUES ET INSTRUMENS ARATOIRES.

La Société académique de St.-Quentin, ayant reconnu que l'éducation de la race bovine était extrêmement négligée dans la plus grande partie de notre département, et voulant appeler l'émulation des cultivateurs sur cette branche si importante de l'industrie agricole, a décerné, l'année dernière, plusieurs Médailles aux propriétaires des plus beaux animaux qui lui ont été présentés.

Cette année, continuant ses efforts pour l'amélioration de cette race, elle a décidé qu'elle décernerait le 15 septembre 1833, quatre Médailles de 20 fr., aux quatre plus beaux taureaux, et quatre Médailles de 20 fr., aux quatre plus belles vaches.

Pour obtenir ces primes, les animaux devront être âgés de 2 à 5 ans, et appartenir à des habitans du département.

Les animaux devront être amenés ledit jour 15 septembre, onze heures du matin, dans la cour des Capucins.

Le même jour, neuf heures du matin, dans une pièce de terre appartenant à M. *Carlier*, aura lieu un Concours de Charrues et d'autres Instrumens aratoires.

Le Prix du Concours sera une Médaille d'or.

PRIX

POUR ÊTRE DÉCERNÉS EN 1834,

PAR LA

SOCIÉTÉ ROYALE ET CENTRALE D'AGRICULTURE

DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

1°. Pour l'introduction, dans un canton de la France, d'engrais ou amendemens qui n'y étaient pas usités auparavant.

PRIX : des Médailles d'or et d'argent.

2°. Pour la traduction, soit complète, soit par extraits, d'ouvrages ou mémoires relatifs à l'économie rurale ou domestique, écrits en langues étrangères, qui offriraient des observations ou des pratiques neuves et utiles.

PRIX : des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

Nota. La Société proportionnera les récompenses, non-seulement à l'importance et à l'étendue des ouvrages traduits et au mérite des traductions, mais encore aux difficultés de la langue dans laquelle les ouvrages originaux seraient écrits ; de manière, par exemple, que les traductions des langues chinoise, japonaise, et autres langues de l'Orient, obtiennent, tout étant d'ailleurs égal, un rang plus distingué que celles des langues dont la connaissance est beaucoup moins rare et moins difficile à acquérir.

3°. Pour des notices biographiques sur des agronomes, des cultivateurs, ou des écrivains dignes d'être mieux connus pour les services qu'ils ont rendus à l'agriculture.

PRIX : des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

4°. Pour des ouvrages, des mémoires et des observations pratiques de médecine vétérinaire.

Prix : des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

5°. Pour la pratique des irrigations.

Prix : des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

6°. Pour des renseignemens sur la statistique des irrigations en France, ou sur la législation relative aux cours d'eau et aux irrigations dans les pays étrangers.

Prix : des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

7°. Pour un manuel pratique propre à guider les habitans des campagnes et les ouvriers dans les constructions rustiques.

Premier Prix. . . . . 1,000 francs.
Deuxième Prix. . . . 500 »

8°. Pour la culture du pommier et du poirier à cidre, dans les cantons où elle n'est pas encore établie.

Prix : des Médailles d'or ou d'argent.

9°. Pour la publication, dans les départemens, d'instructions populaires destinées à faire connaître aux agriculteurs quel parti ils pourraient tirer des animaux qui meurent dans les campagnes, soit de maladie, soit de vieillesse ou par accident; pour la mise en pratique, avec succès, des moyens indiqués à cet effet, notamment dans l'ouvrage de M. *Payen*, récemment couronné par la Société; et pour la formation d'établissemens industriels destinés à l'emploi des parties diverses de ces animaux.

Prix : des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

10°. Pour la construction d'une machine à bras qui, sans briser la paille plus que le fléau, sera reconnue propre à battre et à vanner les blés avec la plus grande économie, de manière à donner, avec la même dépense, un produit d'un quart au moins en sus de celui qu'on obtient par le battage au fléau, lequel est évalué à cent cinquante kilogrammes de blé vanné par jour, pour le travail de chaque batteur en grange.

Prix. . . . . . . 2,000 francs.

Des médailles seront accordées pour des améliorations dont les machines connues, les plus perfectionnées jusqu'à présent, peuvent être encore susceptibles.

11°. Pour le percement de puits forés suivant la méthode artésienne, à l'effet d'obtenir des eaux jaillissantes applicables aux besoins de l'agriculture.

Prix. . . . . 1,500 francs.

Nota. Pour avoir droit à ce prix, il faudra que les sondeurs aient prouvé, par des puits jaillissans au-dessus de la surface du sol, qu'ils ont réussi à vaincre les difficultés que leur a opposées jusqu'à présent le percement du calcaire jurassique, des marnes argileuses irisées, de la craie et des sables coulans, et que les puits sont appliqués à un établissement d'agriculture.

Il sera aussi distribué des médailles d'or ou d'argent aux sondeurs qui, sans être parvenus à surmonter les grandes difficultés imposées par le programme, auraient néanmoins pratiqué de nouveaux puits artésiens dans des circonstances et avec un succès remarquables.

12°. Pour la construction d'une râpe à pommes de terre, à l'usage des habitans des campagnes, pour la préparation de la fécule.

Prix : des Médailles d'or ou d'argent.

13°. Pour la découverte d'un moyen simple, peu dispendieux, et à la portée des petits cultivateurs, de préserver le froment, soit en gerbes, soit en grains, de l'attaque de la *teigne*, ou *alucite* des blés.

Un Prix de. . . . . . . 1,000 francs.

— Pour la découverte d'un moyen réunissant les mêmes conditions, à l'effet d'arrêter les ravages de l'insecte dans le grain déjà attaqué.

Un second Prix de. . . . 500 francs.

— Pour de bonnes observations sur l'histoire naturelle de l'*alucite* et des autres insectes qui attaquent les céréales.

Des Médailles d'or ou d'argent, ou des ouvrages d'agriculture.

14°. Pour la plus grande étendue de terrain *de mauvaise* qualité, qui aurait été semée en chêne-liége dans les parties des départemens méridionaux où l'existence de quelques pieds, en 1822, prouvait que la culture de cet arbre peut être encore fructueuse; de manière qu'en 1834, il s'y soit conservé des semis de cette année (1832), ou des trois années suivantes, au moins deux mille pieds, espacés d'environ six mètres dans tous les sens, ayant une tige droite et bien venante.

Premier Prix. . . . . . 3,000 francs.
Deuxième Prix. . . . . 2,000 »
Troisième Prix. . . . . 500 »

Nota. Ce concours a été ouvert sur la demande spéciale de M. le Ministre de l'intérieur.

15°. Pour le meilleur mémoire fondé sur des observations et des expériences propres à prouver si la maladie du pied, connue sous le nom de *crapaud*, *piétin*, etc., dans les bêtes ovines et bovines, est ou non contagieuse.

Prix. . . . . 1,000 francs.

Plus, des médailles d'or ou d'argent pour les meilleurs mémoires qui traiteront, en général ou en particulier, des autres maladies qui affectent le pied de ces animaux.

CONDITIONS GÉNÉRALES DES CONCOURS.

Les mémoires, dessins, machines et produits présentés aux différens concours, et les procès-verbaux ou attestations authentiques, soit des autorités locales, soit des sociétés d'agriculture départementales ou d'arrondissemens, constatant les faits énoncés, devront être envoyés à la Société, sous le couvert de M. le Ministre du commerce, ou *francs de port*, avant le 1er janvier des années respectives pour lesquelles les prix sont annoncés.

Les concurrens ne se feront pas connaître (à moins que la nature du concours ou d'autres circonstances ne leur permettent pas de garder l'anonyme); ils mettront seulement une sentence ou devise à leur mémoire, ou bien ils y attacheront un billet cacheté qui renfermera leur nom et leur adresse : ce billet ne sera ouvert que dans le cas où le concurrent aurait remporté le prix ou obtenu un encouragement.

La Société se réserve expressément la faculté de conserver et d'employer, soit en totalité, soit en partie, les mémoires, plans et dessins qui auront été envoyés aux divers concours; elle déclare qu'elle considérera l'acceptation, par les concurrens, du prix ou encouragement qui leur aura été décerné, comme un consentement formel de leur part à ce que la propriété de la machine ou de l'invention couronnée devienne publique, et comme une renonciation expresse de l'auteur à faire usage d'un brevet d'invention ou d'importation.

TABLEAU DES MEMBRES

RÉSIDANS ET CORRESPONDANS

(SECTION D'AGRICULTURE)

DE LA

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE S^T-QUENTIN,

AU 1er SEPTEMBRE 1833.

MEMBRES HONORAIRES.

M. Mangon De la Lande, directeur de l'enregistrement et des domaines, à Gueret.

Composition du Bureau.

1833.

MM. Grand-Moulin, président.
Salats, secrétaire.
Raison, trésorier.
Dupuis père (✻), secrétaire perpétuel archiviste.

MEMBRES RÉSIDANS.

MM.

Arpin (Paul), professeur au collége de Saint-Quentin.

Bourbier, docteur en médecine, correspondant de l'Académie royale de médecine.

Daudville (Charles), négociant.

Davin (Félix), homme de lettres.

De Bucelly d'Estrées (le chevalier), secrétaire de l'Administration des hospices.

Desains, docteur en médecine, membre du conseil municipal.

Dupuis père (✻), négociant.

Gavet, avocat.

Girard, juge au tribunal civil.

Grand-Moulin, docteur ès-lettres, licencié ès-sciences, officier de l'Université et curé-archidiacre de St.-Quentin.

Héré, principal du collége.

Lemaire (Charles), propriétaire.

Lemasle (✻), peintre du roi de Naples, professeur de l'école royale gratuite de dessin.

Quénescourt, docteur en droit, procureur du roi.

Raison, notaire, juge-suppléant au tribunal civil.

Salats, avoué près le tribunal civil.

Simonnin, professeur de belles-lettres.

Schworer, professeur de belles-lettres et de langues vivantes.

Vidal de Vallabrègue, contrôleur des contributions directes.

MEMBRES CORRESPONDANS.

SECTION D'AGRICULTURE.

MM.

Allin, suppléant du juge de paix du canton de Bohain.

Aubineau-Caron, cultivateur-manufacturier, à Dallon.

Bauchart-Remy, propriétaire-cultivateur, à Monplaisir, près Origny-Sainte-Bénoîte.

Béranger, officier de santé et fabricant de sucre, à Roupy.

Bouzier d'Estouilly (✻), maire d'Estouilly (*Somme*).

Brodier, propriétaire-cultivateur, à La Fère.

Camus, propriétaire, maire de Villers-Faucon, à Leuilly (*Somme*).

Carlier, propriétaire, à Pontsericourt.

Carlier, propriétaire-cultivateur, à Fieulaine.

Carlier, cultivateur et maître de poste, à St.-Quentin.

Colliette-Vinchon, propriétaire, à Saint-Ladre.

D'Allongeville, adjoint au maire, à Ham (*Somme*).

Danré, propriétaire, membre du conseil général de l'Aisne, demeurant à Vouty.

Debrotonne, propriétaire et maire, à Tavaux-Pontsericourt.

De Chauvenet, propriétaire et maire, à Parpeville.

De Galbois (le baron), (C. ✱), propriétaire, maréchal-de-camp, commandant le département de l'Aisne, à Laon.

De Ladoucette (le baron), (O. ✱), ancien *préfet, à Viels-Maisons.*

Delachauvinière, rédacteur en chef du journal des Progrès agricoles, à Paris.

De la Tour du Pin Chambly (le comte), membre du conseil général du département de l'Aisne, à Bosmont.

Delval, propriétaire-cultivateur, à Erancourt.

Delvigne, propriétaire et maire, à Dury.

Delvigne-Duroisel, fabricant de sucre, à Dury.

Demarolle, propriétaire et maire, à Douilly (*Somme*).

De Pompery, propriétaire et maire, à Ciry-Salsogne.

De Turenne (le comte Joseph), (✱), colonel au corps royal d'état-major, à Landifay.

Devillelongue, propriétaire, à Vigneux.

D'Ostrel (le chevalier), propriétaire et maire, à Urvillers.

Ducastel, propriétaire et maire, à Saint-Paul-aux-Bois.

Duflot, propriétaire et maire, à Agnicourt.

Dulauloy (le comte), (G. C. ✱), lieuten[t].-général, à Villeneuve.

Fouquier (Alexandre), propriétaire, à Gricourt.

Fouquier, propriétaire et maire, à Auroir.

Fouquier-d'Hérouel (✱), propriétaire et maire, à Hérouël.

Lhotte-Hérigny, propriétaire, à Valécourt.

Martin père, propriétaire, a Vigneux.

Martine, propriétaire et fabricant de sucre, à Aubigny.

Mauduit, propriétaire, à Marteville.

Meunier, propriétaire, à la Neuville-Housset.

Michelot, notaire, à Genlis.

Moret, juge de paix, à Moy.

Namuroy, cultivateur, à Thorigny, commune de Lehaucourt.

Niay, notaire honoraire, à Ribemont.

Paringault-Guyart, propriétaire, à Mézières, près Moy.

Petit, docteur-médecin, à Aubenton.

Poizot, propriétaire-cultivateur, à Fresnoy-le-Grand.

Prulhot père, artiste vétérinaire, à Saint-Quentin.

Viéville, cultivateur, à Chevresis-Monceau.

Philippy d'Estrées, propriétaire, au Tronquoy, commune de Lesdins.

Théry, propriétaire, à Grugies.

Vierville, propriétaire et maire, à Tugny.

Belin père, propriétaire, à Câtillon-du-Temple.

Belin fils, propriétaire-cultivateur, à Câtillon-du-Temple.



LISTE

DES

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société royale et centrale d'Agriculture française, à *Paris*.

Société royale d'Horticulture, à Paris.

Académie royale des Sciences, de Metz.

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, à Châlons.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts du département de l'Aube, à Troyes.

Société d'Emulation, de Cambrai.

Société centrale d'Agriculture, Sciences et Arts du département du Nord, à Douai.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, de Lille.

Académie d'Amiens.

Académie royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres, de Caen.

Société royale d'Agriculture et de Commerce, de Caen.

Société des Antiquaires de la Normandie, à Caen.

Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts, de Poitiers (*Vienne*).

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, de Clermont-Ferrand (*Puy-de-Dôme*).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce, du Puy (*Haute-Loire*).

Académie des Jeux floraux, de Toulouse.

Société royale des Sciences, Arts et Belles-Lettres, de la Haute-Garonne, à Toulouse.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts du départem[t]. de l'Eure, à Evreux.

Notes.

PLANCHE I.

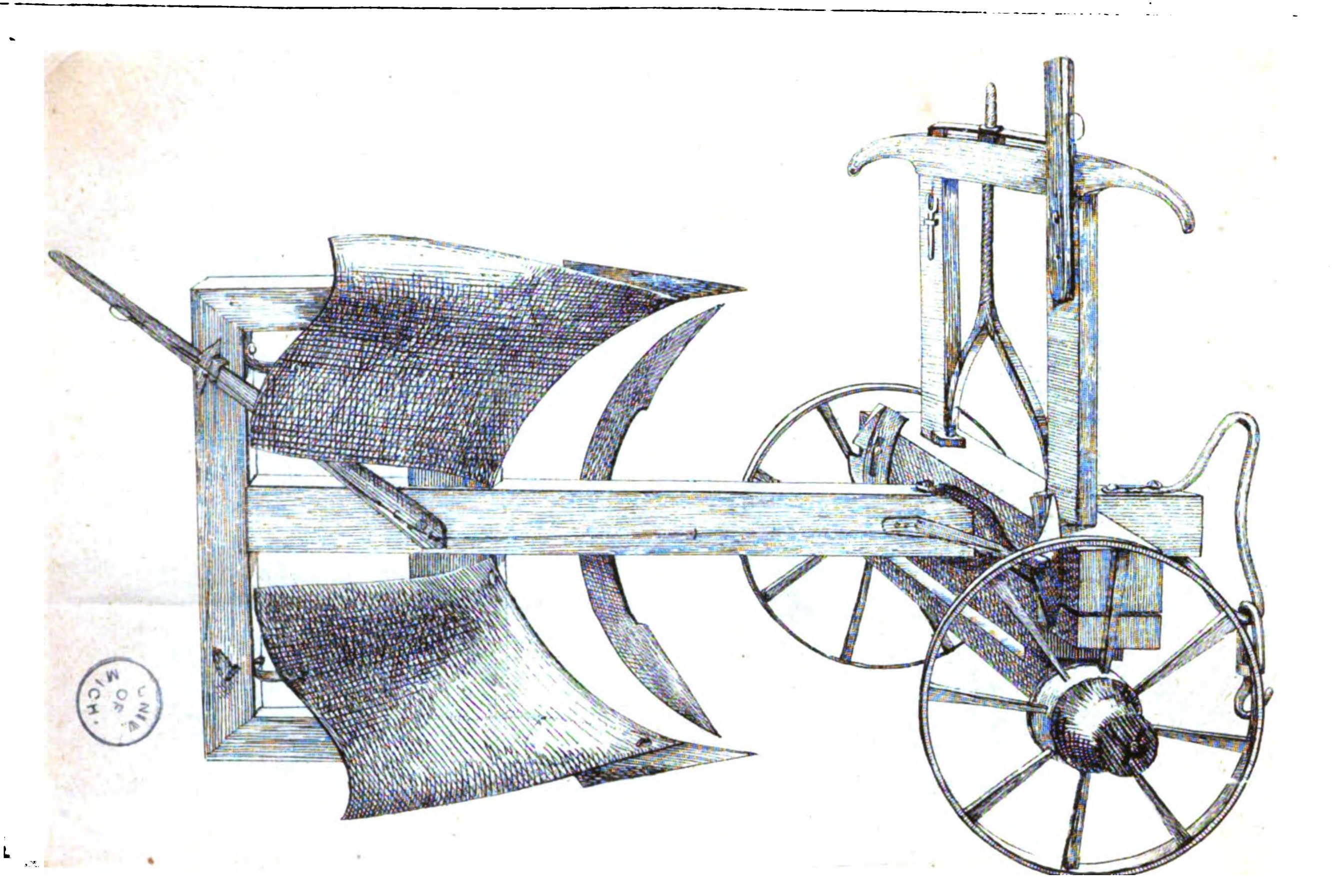
Le triangle d'attelage placé à l'extrémité antérieure de la haie, est mobile, de manière que la Charrue peut être tirée par plusieurs chevaux sur le côté, sans changer de direction.

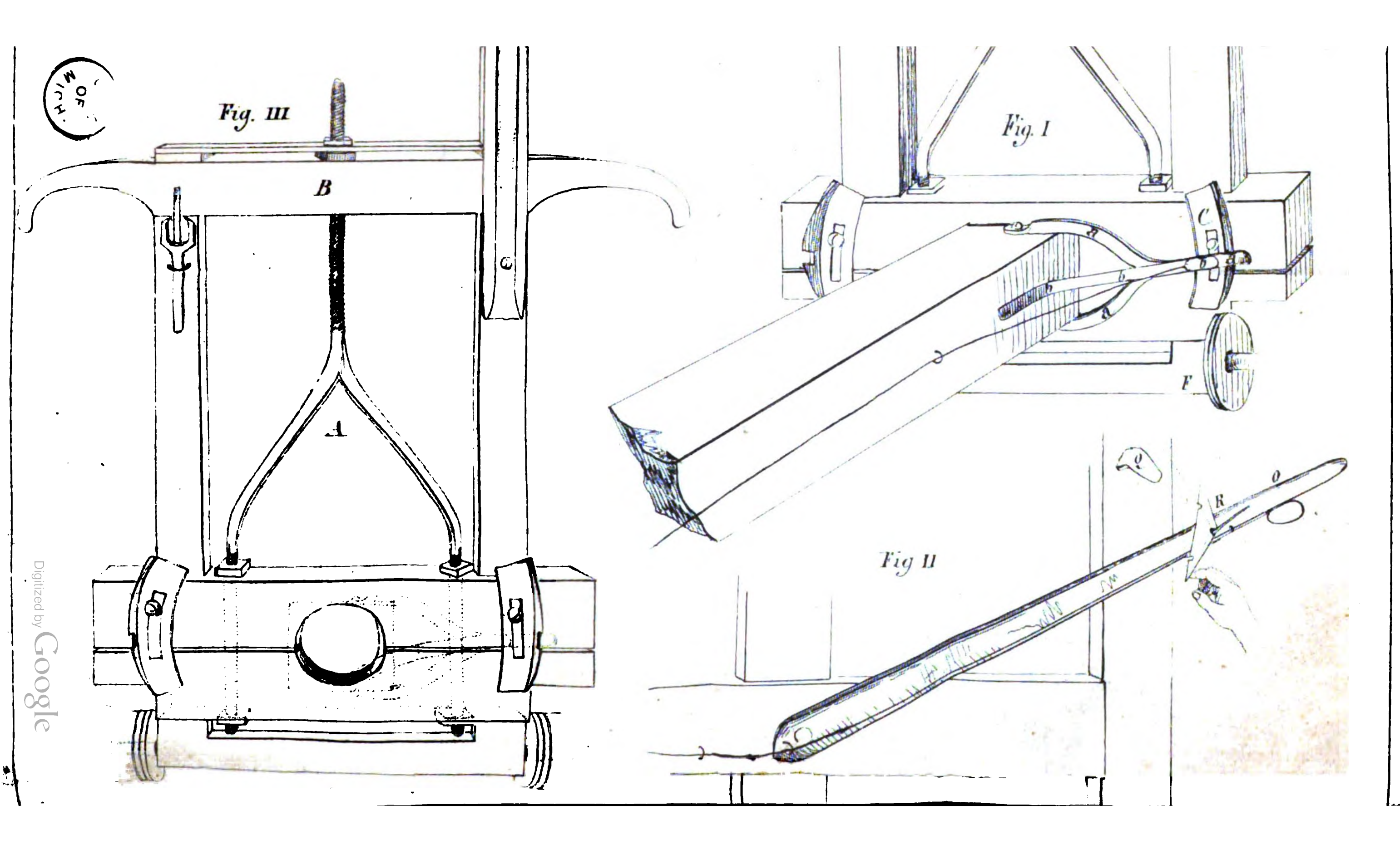
PLANCHE II.

Fig. I. a aa, le V qui fixe la haie, engraine au moyen du ressort bbb, dans une mentonnière, c qui est mobile, afin de permettre à la haie, un léger mouvement de rotation, qui augmente ou diminue la largeur du sillon — L'action de ce ressort est levée, en tirant l'anneau o attaché au mancheron, Fig II, et fixé à un fil de fer, ou une corde qui tient par l'autre extrémité, au V cité. — F, deux flottes sont placées au gros bout du moyeu, et lorsqu'on veut diminuer la voie, on peut les retirer, et les placer au petit bout.

Fig. II seul mancheron nécessaire, lequel est reçu par la patte e, à laquelle le ressort x sert à le fixer.

Fig. III, A, V d'enterrure, en tournant l'écrou, placé sur la carolle, B, on remonte ou descend l'avant-train, et l'on ôte ainsi, ou l'on donne l'enterrure.


UNIV. OF MICH.


Fig. III
B
A
Fig. I
C
F
Fig. II
R
Q
O

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, à Tours.

Société d'Agriculture d'Eure-et-Loir, à Chartres.

Société Académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure.

Société Académique de Verdun (*Meuse*).

Académie royale des Sciences, Belles-Lettres et Arts, de Rouen.

Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, de Mâcon.

Académie royale du Gard.

Académie de l'Industrie agricole, manufacturière et commerciale, à Paris.

Société Industrielle, de Mulhausen.



TABLE DES MATIERES.

LITHOGRAPHIES.

FIN DE LA TABLE.